Marche à suivre pour obtenir un permis de destruction des larves de moustiques sur un terrain privé afin de prévenir ou de combattre le virus du Nil occidental

Mai 2011

Ontario

Marche à suivre pour obtenir un permis de destruction
des larves de moustiques sur un terrain privé
afin de prévenir ou de combattre le virus du Nil occidental

Mai 2011

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2011

Le présent document peut être reproduit à des fins non commerciales à la condition d'en indiquer la source.

PIBS 6192f

Table des matières **Page**

1.0 Introduction 5

2.0 Les moustiques en tant que vecteurs du virus du Nil occidental (VNO) 6

3.0 Règlement sur les produits antiparasitaires 8

4.0 Programmes de prévention ou de lutte contre le VNO sur les terrains privés 8

4.1 Surveillance 10

4.2 Règles relatives aux permis et aux techniciens 10

4.3 Demandes de permis 11
A. Bouches d'égout et collecteurs d'eaux pluviales
B. Fossés et nappes d'eau temporaires ou permanentes, dont les bassins de gestion des eaux pluviales
C. Zones fragiles
D. Bassins de stabilisation des eaux et des boues d'égout

4.4 Documents à annexer à la demande de permis 12

4.5 Rapports sommaires à fournir 15

5.0 Obligations relatives à la surveillance 16
A. Bouches d'égout et collecteurs d'eaux pluviales
B. Fossés et nappes d'eau temporaires ou permanentes, dont les bassins de gestion des eaux pluviales
C. Zones fragiles
D. Bassins de stabilisation des eaux et des boues d'égout

6.0 Recommandations du ministère de l'Environnement relatives à la surveillance 17
A. Bouches d'égout et collecteurs d'eaux pluviales
B. Fossés et nappes d'eau temporaires ou permanentes, dont les bassins de gestion des eaux pluviales
C. Zones fragiles
D. Bassins de stabilisation des eaux et des boues d'égout

7.0 Conditions assorties au permis 18

Tableau 1 - Spécialistes des pesticides des bureaux régionaux du ministère de l'Environnement de l'Ontario et autres personnes-ressources 20

Tableau 2 - Liste de personnes-ressources du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario 22

Annexe 1 - Formulaires de demande 24

Annexe 2 - Avis informant le public qu'un traitement antiparasitaire en milieu aquatique sera effectué pour détruire des larves de moustiques afin de prévenir ou de combattre le virus du Nil occidental - programmes de démoustication de terrains privés 25

Annexe 3 - Larvicides de démoustication autorisés en Ontario pour lutter contre le virus du Nil occidental, à condition d'avoir un permis 27

Annexe 4 – Modèles 29

Annexe 5 - Détermination du degré d'efficacité d'un traitement larvicide au moyen de *Bti* ou de *B. sphaericus* 33

Annexe 6 - Détermination du degré d'efficacité d'un traitement larvicide au méthoprène 35

Annexe 7 - Définition des zones fragiles 38

Annexe 8 - Détermination de la dose de traitement de méthoprène à utiliser dans les bouches d'égout 40

Annexe 9 - Soumission de données géospatiales à l'appui de programmes de démoustication sur des terrains privés 41

Annexe 10 - Protocole sur les zones et les espèces fragiles 43

Annexe 11 - Modèles de rapport sommaire 46

1.0 Introduction

Nous décrivons dans le présent document la marche à suivre pour obtenir un permis (voir l'**annexe 1**) autorisant l'achat et l'utilisation d'un produit antiparasitaire (soit un larvicide de démoustication) pour prévenir ou combattre le virus du Nil occidental (VNO) sur les terrains privés lorsqu'une telle utilisation est approuvée par le médecin-hygiéniste local. Les terrains privés comprennent entre autres :

- les centres commerciaux;
- les écoles et les conseils scolaires;
- les immeubles d'habitation, les condominiums, les groupes d'habitations en rangée;
- les propriétés résidentielles, agricoles, commerciales et industrielles;
- les terres de nature récréative (terres relevant d'un office de protection de la nature, zoos, parcs d'attractions, etc.);
- les terres de la Couronne et les propriétés associées;
- les emprises à l'usage des services publics, les emprises de chemin de fer et les chaussées;
- tout autre terrain privé qui n'est pas visé par un programme municipal de lutte contre le VNO ou par un programme entrepris par la circonscription sanitaire.

On trouvera dans le présent document (voir l'**annexe 2**) les obligations à respecter en ce qui concerne la notification du public lorsqu'un programme de lutte contre le VNO est entrepris.

NOTA : Le présent document ne porte pas sur les traitements larvicides destinés à enrayer la nuisance associée aux moustiques ni sur les procédures visant les personnes qui sont exemptées de l'obligation d'avoir un permis de lutte antiparasitaire ou une licence d'utilisation pour l'achat d'un pesticide destiné à l'utilisation d'un pesticide dans un plan d'eau .

Voici ce que prescrit le Règlement de l'Ontario 63/09, pris en application de la *Loi sur les pesticides* :

- Quiconque veut utiliser un produit pesticide dans un plan d'eau pour y détruire un insecte nuisible doit obtenir un permis approuvé par le directeur nommé en vertu de la *Loi*.

- Une personne titulaire d'un permis de lutte contre les mouches piqueuses ou d'un permis de lutte antiparasitaire au moyen d'un aéronef qui désire utiliser un produit pesticide dans un plan d'eau doit obtenir un permis approuvé par le directeur nommé en vertu de la *Loi*.

Toute personne qui possède un terrain, en est l'occupant ou est l'employé à temps plein du propriétaire ou de l'occupant ne doit pas obtenir de permis pour utiliser un larvicide sur un plan d'eau situé sur le terrain si ce plan d'eau se trouve entièrement à l'intérieur des limites du terrain du propriétaire et si aucune eau ne s'en écoule directement ou indirectement, sauf par percolation, hors des limites du terrain. Cette exemption ne porte pas sur les bouches d'égout (puisqu'elles s'écoulent à l'extérieur de la propriété jusqu'aux collecteurs d'eau pluviale municipaux) ou les fossés le long des routes (à moins que le propriétaire ne soit responsable du fossé et qu'aucune eau ne s'écoule dans celui-ci). Nota : Si le larvicide est un produit de la catégorie 3 (voir l'**annexe 3**) la personne, ou le titulaire d'un permis de lutte contre les mouches piqueuses ne pourra pas acheter le larvicide à moins d'obtenir une lettre approuvé par le directeur nommé en vertu de la *Loi* (ss98(2)5 prescrit le Règlement de l'Ontario 63/09).

Les formulaires dûment remplis et documents à l'appui doivent être remis au spécialiste des pesticides du bureau régional **(voir les adresses au tableau 1)** qui est affecté au comté où doit être effectué le traitement antiparasitaire.

2.0 Les moustiques en tant que vecteurs du virus du Nil occidental (VNO)

Une évaluation des risques visant à déterminer si le VNO touchera ou non une population est fondée sur plusieurs facteurs. L'identification des espèces de moustiques présentes et leur dénombrement font partie de cette évaluation et permettent de cerner l'endroit et le moment où le traitement larvicide doit être effectué afin de ainsi perturber le cycle de transmission du VNO.

Les espèces *Culex pipiens* et *Culex restuans* sont deux espèces qui se nourrissent principalement du sang d'oiseaux, mais occasionnellement du sang d'humains et d'autres mammifères. Les femelles de l'espèce *Culex* hivernent à l'état adulte et parfois alors qu'elles ont été infectées par le VNO. Il arrive parfois que les oiseaux migrateurs reviennent en Ontario déjà infectés par le virus. Au début du printemps, les femelles *Culex* qui ont été fécondées et qui ont survécu à l'hiver (le taux de mortalité est élevée) quittent leur lieu d'hivernage (égouts, bâtiments extérieurs, cavités souterraines, sous-sols, etc.), se dispersent et se nourrissent du sang d'oiseaux (particulièrement le sang d'oisillons). Elles se nourrissent surtout après le coucher du soleil et avant l'aube.

Dans le Sud de l'Ontario, on sait que les espèces *Culex pipiens* et *Culex restuans* sont les principales responsables du maintien et de la propagation du VNO au sein de la population d'oiseaux. Après s'être nourries du sang d'oiseaux, les femelles *Culex* pondent des oeufs dans des récipients, des bouches d'égout, des fossés herbeux aménagés au bord des routes, des pneus, des barils collecteurs d'eau de pluie, des toiles de recouvrement de piscines, des embarcations entreposées hors de l'eau et tout ce qui peut contenir des eaux stagnantes. L'intérieur de tasses, de cannettes de boisson gazeuse, de bouteilles en plastique, de sacs en plastique, de pneus abandonnés et d'autres déchets constituent des lieux de reproduction favorables, au début du printemps, pour les moustiques de l'espèce *Culex.* Les femelles de l'espèce *C. restuans* émergent un peu plus tôt que celles de l'espèce *C. pipiens.* Les récipients jetés au rebut qui peuvent contenir des eaux de fonte des neiges et des pluies printanières leur fournissent donc un gîte larvaire couvert attrayant. Il est donc préférable de ramasser les déchets au début du printemps et de les éliminer de façon adéquate pour diminuer ainsi les gîtes potentiels.

Selon la température et l'abondance des gîtes larvaires, plusieurs générations de *C. pipiens* ou de C. *restuans* peuvent être présentes d'avril au début d'août. La majorité des femelles adultes qui se développent vers le milieu ou la fin d'août ne sucent pas de sang avant de s'accoupler et de chercher un endroit où passer l'hiver (la diapause hiémale). Les femelles *Culex* qui sont issues de couvains du milieu de l'été peuvent prendre plusieurs repas de sang sur des oiseaux infectés par le VNO et transmettre le virus à des mammifères par leurs piqûres.

Le VNO semble être mortel pour de nombreuses espèces d'oiseaux de la famille des Corvidés (entre autres les corneilles d'Amérique, les corbeaux et les geais). La présence d'oiseaux morts qui ont le VNO est le premier signe que le VNO se répand au sein d'une population locale

d'oiseaux (phénomène appelé amplification épizootique). Le *Culex restuans* est vraisemblablement la principale espèce impliquée dans l'épizootie de VNO au début de saison dans les populations d'oiseaux. Il est possible que les populations de moineaux, de rouge-gorges et d'étourneaux des villes soient des réservoirs du VNO. Plus tard au cours de la saison, le *Culex pipiens* est l'espèce prédominante et se reproduit dans les eaux stagnantes des bouches d'égout, des eaux de surface et des contenants. Le VNO pourrait être transmis des oiseaux aux humains si le *Culex pipiens* se nourrit du sang d'un oiseau infecté et pique ensuite des personnes.

Dans le cadre d'un programme intégré de gestion des moustiques, il faudrait envisager l'élimination des moustiques *Culex* au début du printemps dans les eaux de surface afin de réduire la propagation du VNO dans le cycle oiseau/moustique et, pendant tout l'été, dans les bouches d'égout pour empêcher que le VNO ne se répande dans les populations humaines.

L'utilisation de produits larvicides devrait faire partie de tout programme intégré de démoustication. Un tel programme comprend les éléments suivants :

- **des campagnes d'éducation et de sensibilisation du public qui mettent l'accent sur la protection personnelle;**
- **la réduction des gîtes larvaires sur les terrains privés et publiques;**
- **l'enlèvement et l'élimination correcte des vieux pneus et autres récipients qui peuvent contenir de l'eau stagnante;**
- **des programmes de contrôle et de surveillance.**

Des traitements larvicides ciblant le *Culex spp.* et fondés sur une évaluation locale des risques, devraient être envisagés du début du printemps jusqu'au milieu de l'été dans les plans d'eau de surface tels que les fossés, et du début du printemps jusqu'à la fin de l'été, dans les bouches d'égout pour réduire considérablement le développement des larves de moustiques.

Les opérations larvicides devraient être ciblées sur les bouches d'égout dont le contenu est hautement organique, soit celles où l'on retrouve des feuilles ou du gazon provenant d'arbres ou de pelouses situés à proximité. Les bouches d'égout situées le long des routes principales et dans les stationnements n'ont généralement pas un contenu organique élevé et par conséquent, on n'y retrouve des larves de moustiques qu'en petit nombre.

D'autres espèces de moustiques prédominantes pendant les mois d'été, telles que les *Aedes vexans*, *Coquillettidia pertubans* et d'autres espèces moins communes comme les *Culex salinarius*, *Ochlerotatus trivittatus*, *Ochlerotatus triseriatus*, *Ochlerotatus stimulans*, *Anopholes punctipennis* et *Anopholes walkeri* peuvent jouer un rôle dans la transmission du VNO des oiseaux infectés aux humains. L'*Aedes vexans* se reproduit principalement dans des nappes d'eau temporaires créées après une pluie (fossés en bordure d'une route, pâturages inondés). Les moustiques adultes sont présents du mois de mai jusqu'au premier gel. Le *Culex pertubans* n'a qu'une génération par année et se reproduit dans les marais à quenouilles. Le *Culex tarsalis*, la principale espèce associée à l'enzootie dans l'Ouest du Canada, a récemment été repéré dans le Nord de l'Ontario et dans certaines parties du Sud de l'Ontario. Les *Ochlerotatus japonicus,* des espèces de moustiques qui peuvent être des vecteurs de transmission du virus, ont également testé positifs au VNO dans le Sud-Ouest de l'Ontario.

Si le dénombrement des moustiques adultes par piégeage indique que des vecteurs présentent un taux élevé d'infection par le virus, il pourrait alors s'avérer nécessaire de débuter des traitements larvicides ciblant ces espèces. Les traitements larvicides qui sont effectués de la fin du printemps jusqu'au début de l'automne, dans des nappes d'eau temporaires créées par les pluies, empêcheront les larves d'*Aedes vexans* de parvenir au stade adulte. Cela devrait permettre de diminuer les risques de transmission du VNO à l'être humain par les piqûres de moustiques. La destruction du *Culex pertubans* dans les marais à quenouilles est très difficile. La larve ne se nourrit pas à la surface mais s'attache aux quenouilles creuses pour respirer et se nourrir en filtrant sa nourriture sous la surface et par conséquent, il arrive souvent que le larvicide n'atteigne pas la larve.

3.0 Règlement sur les produits antiparasitaires

La gestion des produits antiparasitaires est une responsabilité qu'assument conjointement les gouvernements fédéral et provinciaux. L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA), un organisme de Santé Canada, est chargée d'examiner les demandes d'homologation de produits pesticides et de porter un jugement sur la sécurité, la valeur et l'efficacité des produits soumis à son examen. Les pesticides qu'elle approuve peuvent être vendus et utilisés au Canada.

Le ministère de l'Environnement régit la vente, l'usage, le transport, l'entreposage et l'élimination en Ontario des produits antiparasitaires qui ont été approuvés par le gouvernement fédéral. Le ministère s'occupe de cette tâche conformément à la *Loi sur les pesticides* et au Règlement de l'Ontario 63/09. Le Règlement de l'Ontario 63/09 prévoit 11 catégories de pesticides. Ces catégories, la base de données qui fournit des renseignements sur les pesticides, le règlement et la loi se trouvent sur le site Web du ministère de l'Environnement à www.Ontario.ca/interdictiondespesticides. La catégorie détermine qui peut vendre ou utiliser les produits de pesticides ainsi que les restrictions associées à leur utilisation (p. ex., l'obligation d'avoir un permis ou une licence). Vous trouverez à l'**annexe 3** une liste des larvicides présentement classés qui sont autorisés pour la lutte contre le VNO à condition de détenir un permis en Ontario.

Les produits antiparasitaires sont classés dans une des six catégories. À chaque catégorie sont associées les règles déterminant qui peut vendre ou utiliser les produits de cette catégorie, ainsi que les règles régissant l'utilisation de ces produits (p. ex., l'obligation d'avoir un permis ou une licence). Vous trouverez des renseignements à jour sur les produits classés en vous rendant sur le site Web du Comité consultatif sur les pesticides de l'Ontario (www.opac.gov.on.ca). Le site Web renferme une passerelle menant à la base de données PEPSIS. Vous trouverez à l'**annexe 3** une liste des larvicides dont l'utilisation est autorisées pour les titulaires de permis de lutte contre le VNO en Ontario.

4.0 Programmes de prévention ou de lutte contre le VNO sur les terrains privés

Les propriétaires de terrains privés (centres commerciaux, conseils scolaires, immeubles d'habitation, propriétés résidentielles, agricoles, commerciales et industrielles, emprises à l'usage des services publics, emprises de chemin de fer, etc.), les gestionnaires de terres de nature récréative (terres relevant d'un office de protection de la nature, zoos, parcs d'attractions, etc.) ou les administrateurs de terres de la Couronne (Secrétariat du Conseil de

gestion, ministère des Richesses naturelles, ministère des Transports, Société immobilière de l'Ontario, Hydro One organismes fédéraux, etc.) peuvent effectuer un traitement larvicide dans des plans d'eau situés sur une propriété qui leur appartient ou qu'ils gèrent, si un tel traitement est autorisé par le médecin-hygiéniste local.

Un traitement de démoustication serait probablement entrepris pour appuyer ou compléter un traitement effectué par la municipalité ou par une circonscription sanitaire, ce traitement ayant été autorisé par le médecin-hygiéniste local ou ayant été demandé conformément à un ordre pris en application de l'article 13 de la *Loi sur la protection et la promotion de la santé*, dans une zone urbaine. Le ministère de l'Environnement de l'Ontario juge hautement prioritaires les demandes de permis associées à un ordre concernant un risque pour la santé pris par un médecin-hygiéniste local.

NOTA : Les bouches d'égout situées sur des terrains privés s'écoulent normalement dans un réseau public de collecte des eaux pluviales, c'est pourquoi il est nécessaire d'obtenir une autorisation écrite de la compétence intéressée (par ex., ville, municipalité, etc.) et de joindre celle-ci à la demande de permis pour pouvoir utiliser un larvicide dans une bouche d'égout. Comme les fossés situés sur des terrains privés le long des chaussées publiques sont considérés comme des servitudes et sont par conséquent la propriété de la ville ou de la municipalité, toute demande de permis doit être accompagnée d'une permission écrite pour l'application de larvicides dans ces plans d'eau de surface. Voir la **section 4.4**.

Peut soumettre une demande de permis :
- un destructeur autorisé engagé à contrat par un propriétaire de terrain privé;
- un propriétaire de terrain privé titulaire d'un permis de destructeur approprié;
- un employé d'un propriétaire de terrain privé qui est embauché à temps plein et qui est titulaire d'un permis de destructeur approprié.

La demande de permis doit être accompagnée d'une permission écrite **ou** d'un ordre pris par le médecin-hygiéniste local en application de la *Loi sur la protection et la promotion de la santé.* Veuillez noter que cette autorisation peut être assortie des conditions suivantes :

- L'application d'un larvicide dans des plans d'eau qui se trouvent sur des terrains privés ne peut avoir lieu que si les plans d'eau en question ne peuvent être drainés ou modifiés (par ex., si le coût est prohibitif ou si le plan d'eau constitue une zone fragile).
- Le destructeur autorisé est tenu de fournir une copie de tous les permis exigés. Les renseignements fournis doivent préciser clairement les adresses des terrains privés et du genre de plans d'eau destinés à être traités au moyen d'un larvicide contre les larves de moustiques avant que puisse commencer le traitement.
- Il est également nécessaire de fournir aux services de santé des copies des rapports de fin d'année (rapports sommaires) remis au ministère de l'Environnement, une fois qu'ils sont terminés, pour tous les permis délivrés.

Le ministère de l'Environnement encourage les propriétaires à soumettre relativement tôt (par exemple, au début d'avril) les demandes de permis dûment remplies et les documents à l'appui. Les demandes seront étudiées et approuvées en fonction des modalités propres au site.

Les demandeurs peuvent combiner les lieux de traitement en vertu d'un seul permis. Ainsi, si un destructeur autorisé a confié à un conseil scolaire au sein de la circonscription sanitaire l'application d'un larvicide dans les bouches d'égout qui se trouvent sur les terrains de 23 écoles et dans cinq étangs situés sur le terrain de cinq écoles, il devra soumettre deux demandes de permis - le formulaire 1866 pour toutes les bouches d'égout qui se trouvent sur les terrains appartenant au conseil scolaire et le formulaire 1867 pour les 5 étangs. Pour ce qui concerne les immeubles d'habitation en copropriété, plusieurs propriétés peuvent être réunies dans le cadre d'une demande de permis, à condition qu'elles soient toutes situées dans la même circonscription sanitaire.

4.1 Surveillance

Pour déterminer s'il faut ou non effectuer un traitement larvicide, il est important d'avoir un bon programme de surveillance, comprenant le dénombrement des oiseaux trouvés morts, le dénombrement des moustiques adultes (par piégeage) et la détermination des endroits abritant des larves. Les municipalités et les circonscriptions sanitaires sont encouragées à entreprendre des programmes de surveillance. Le dénombrement des oiseaux trouvés morts a été suspendu en Ontario. Si elles ne l'ont pas déjà fait l'année précédente, les municipalités et les circonscriptions sanitaires devraient commencer, au début du printemps, à dénombrer les humains atteints et à effectuer une surveillance des larves, afin de déterminer si un traitement larvicide est justifié. Le dénombrement des moustiques adultes devrait aussi débuter à la mi-juin.

4.2 Règles relatives aux permis et aux techniciens

Pour exploiter une entreprise qui utilise des pesticides pour détruire des insectes nuisibles, il faut être titulaire d'une licence d'exploitant. Les entreprises qui fournissent des services de destruction des larves de moustiques effectuent des traitements en milieu aquatique. Elles doivent pour cette raison avoir une assurance de responsabilité civile d'au moins un million de dollars et toute autre exigence en matière d'assurance que prescrit le Règlement de l'Ontario 63/09. Ces entreprises doivent par ailleurs être certaines que leur police d'assurance autorise l'usage de produits pesticides dans des plans d'eau (autrement dit, la police ne doit pas comporter de clause excluant les traitements en milieu aquatique). L'exploitant est tenu d'embaucher des destructeurs titulaires des licences nécessaires pour effectuer un traitement larvicide.

Les propriétaires fonciers qui prévoient utiliser un larvicide dans un plan d'eau situé sur leur terrain ne sont pas tenus d'obtenir une licence d'exploitant si leurs employés à temps plein sont titulaires des licences nécessaires et se chargent de faire l'application du larvicide.

Les traitements larvicides contre le VNO doivent être effectués par des personnes qui sont titulaires d'un des licences suivantes :

- une licence pour la lutte contre les *mouches piqueuses* autorisant les traitements larvicides effectués au sol;
- une licence pour la lutte antiparasitaire au moyen d'un *aéronef* autorisant les traitements larvicides.

Un destructeur détenant les licences requises peut superviser indirectement (en visitant le site d'extermination au moins une fois par semaine) jusqu'à sept techniciens. Voir l'article 46 du Règlement de l'Ontario 63/09 pris en application de la *Loi sur les pesticides* concernant les restrictions sur l'usage des pesticides par des personnes supervisées par un destructeur détenant une licence.

4.3 Demandes de permis

Les propriétaires fonciers peuvent décider de présenter une demande de permis pour effectuer des traitements larvicides en se fondant sur des données scientifiques ou de santé, telles que des activités de surveillance en temps réel des moustiques ou des données de surveillance d'années antérieures.

Le ministère de l'Environnement ne prendra en considération l'utilisation de larvicides à base de méthoprène, de *Bacillus thuringiensis israelensis* (*Bti*) ou de *Bacillus sphaericus (B. sphaericus)* que si le demandeur détient un permis pour la lutte contre le VNO.

Les propriétaires fonciers doivent remettre une demande séparée (comprenant le formulaire et les documents à l'appui) pour chacun des quatre types de traitements larvicides suivants :

A. Bouches d'égout et collecteurs d'eaux pluviales

- Le ministère pourra autoriser, à ces endroits, l'usage de produits à base de méthoprène ou de *B. sphaericus*, car les eaux contenues dans les bouches d'égout et les collecteurs d'eaux pluviales présentent une teneur élevée en matières organiques et en particules en suspension, ce qui signifie qu'il est peu probable qu'y soient présents des organismes aquatiques non ciblés. (Nota : Le pesticide biologique *Bacillus thuringiensis* [*Bti*] est peu efficace dans des plans d'eau riches en matières organiques et en limon).
- Il est inscrit sur l'étiquette que la dose de comprimés de méthoprène est de 0,7 gramme par bouches d'égout (une dose de traitement généralisé correspondant à 11,2 kg/ha dans des eaux riches en matières organiques) en fonction d'une superficie d'eau moyenne de 0,6 m^2. Les bouches d'égout dont la surface d'eau moyenne est supérieure à 0,6 m^2 nécessitent une dose proportionnellement plus élevée de comprimés de méthoprène. La dose de méthoprène en briquette indiquée sur l'étiquette est de une briquette par bouche d'égout (Remarque : l'enregistrement des briquettes est valide pour l'utilisation dans les bouches d'égouts uniquement). Pour ce qui est de *B. sphaericus*, la dose prescrite est d'un sachet de 10 grammes par bouche d'égout. Les sachets sont solubles dans l'eau.
- Il n'est pas contraire aux directives figurant sur l'étiquette d'utiliser une dose accrue de comprimés dans une bouche d'égout si les eaux qui s'y trouvent s'écoulent difficilement et sont refoulées dans le puits, au-dessus de la conduite de drainage,

permettant ainsi à de l'eau calme de s'accumuler dans l'égout pluvial. On pourra établir si c'est le cas par une vérification préalable au traitement (voir l'**annexe 8**). Un examen des pratiques exemplaires montre que l'on peut utiliser, dans de telles situations, une dose de comprimés allant jusqu'à 3,5 grammes. Une telle dose concorde avec les directives figurant sur l'étiquette.

- Vous trouverez à l'**annexe 8** de plus amples renseignements sur les doses de traitement.

B. Fossés et nappes d'eau temporaires ou permanentes, dont les bassins de gestion des eaux pluviales

- Le ministère pourra autoriser, à ces endroits, l'usage de produits à base de méthoprène, de *Bti* ou de *B. sphaericus* pour les fossés et nappes d'eau temporaires ou permanentes (y compris les bassins de gestion des eaux pluviales). Ces produits pourraient être envisagés en présence d'organismes aquatiques non ciblés (*Bti* et *B. sphaericus* ne sont pathogènes que pour les larves de moustiques et n'ont qu'un impact minime sur les autres larves de mouches aquatiques).
- On établit la dose de traitement en fonction du stade larvaire, de l'espèce ciblée et ainsi de suite, conformément aux directives figurant sur l'étiquette du produit.

C. Zones fragiles- Terres humides, habitat essentiel du poisson, réserve de poisson, habitat des espèces en voie de disparition et des espèces menacées : les demandes de permis (voir l'**annexe 7**) pour les zones fragiles seront évaluées en conformité avec le protocole sur les zones fragiles établi par le ministère des Richesses naturelles de concert avec d'autres agences environnementales (voir l'**annexe 10**).

- Le ministère pourrait autoriser, à ces endroits, l'usage de produits à base de *Bti* ou de *B. sphaericus*, car ces nappes d'eau renferment souvent des organismes aquatiques non ciblés. (*Bti* et *B. sphaericus* sont pathogènes seulement pour les larves de moustiques, et leurs conséquences sur les autres insectes aquatiques sont très minimes.)
- On établira la dose de traitement en fonction du stade larvaire, de l'espèce ciblée, etc., conformément aux directives figurant sur l'étiquette du produit *Bti* ou *B. sphaericus*.

D. Bassins de stabilisation d'eaux ou de boues d'égout :

- Le ministère pourrait autoriser, à ces endroits, l'usage de produits à base de méthoprène ou de *B. sphaericus*, car ces nappes d'eaux ont une haute teneur en matières organiques, ce qui signifie qu'il est peu probable que des organismes aquatiques non ciblés y soient présents (NOTA : l'efficacité du *Bti* est limitée dans les plans d'eau dont la teneur en matières organiques est élevée).
- Une dose de traitement de 11,2 kg/ha de comprimés de méthoprène ou une dose de 22,4 kg/ha de granulés est indiquée pour des eaux riches en matières organiques (voir l'**annexe 6** pour déterminer la teneur en matières organiques d'une nappe d'eau). La dose prescrite de *B. sphaericus* est de 5,6 à 16,8 kg/ha (de 0,56 à 1,68 g/m^2).

4.4 Documents à annexer à la demande de permis

Personnes ayant déjà fait une demande
Soit, les demandeurs qui :

- ont obtenu un permis approuvé depuis 2003 pour un traitement de destruction des larves de moustiques dans le cadre d'un programme de lutte contre le VNO et qui ont fourni au ministère de l'Environnement des cartes sur papier ou des cartes électroniques et des coordonnées de cartographie numérique;
- présentent une demande de permis pour entreprendre un traitement de démoustication dans le cadre d'un programme de lutte contre le VNO lorsque les renseignements sur la zone qu'on se propose de traiter ont subi des changements mineurs; doivent fournir les documents 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 et 9 ci-dessous. Les changements mineurs (zones de traitement supplémentaires ou réduites) doivent être déterminés en décrivant la région géographique dans la demande de permis.

Ces personnes ne sont pas tenues de soumettre à nouveau les cartes (document 6 ci-dessous) avec la demande de permis; elles devront cependant fournir des cartes avec le rapport sommaire.

Personnes n'ayant jamais fait de demande
Les nouvelles demandes de permis autorisant la destruction de larves de moustiques pour prévenir ou combattre le VNO **doivent** comprendre les documents suivants :

1. Un formulaire dûment rempli (voir l'**annexe 1**). Il vous faut remplir le formulaire 1866 lorsque vous demandez l'autorisation d'utiliser un larvicide dans des **bouches d'égout** et le formulaire 1867 lorsque vous demandez l'autorisation d'utiliser un larvicide dans des **plans d'eau de surface**.

2. Une preuve de couverture d'assurance précisant que la police admet la destruction en milieu aquatique.

3. Une copie de l'ordre pris en vertu de la *Loi sur la protection et la promotion de la santé* (voir le **modèle 1 à l'annexe 4**) **ou** une lettre du médecin-hygiéniste local autorisant le traitement larvicide sur les terrains publics ou privés (voir le **modèle 2 à l'annexe 4**) indiquant :
   - qu'un traitement larvicide est jugé nécessaire pour détruire des larves de *Culex restuans* ou de *C. pipiens* et prévenir une amplification enzootique due au VNO, ce jugement étant fondé sur les données obtenues grâce aux activités en cours ou entreprises l'année précédente pour dénombrer les oiseaux morts porteurs du VNO ou dénombrer les moustiques dans ce territoire ou dans un territoire voisin, **et/ou**
   - qu'un traitement larvicide est jugé nécessaire pour réduire les populations de *C. pipiens, de Aedes vexans* ou celles d'autres espèces de moustiques susceptibles de transmettre le VNO à des êtres humains après avoir piqué des oiseaux infectés, ce jugement étant fondé sur les données obtenues grâce aux activités en cours ou entreprises l'année précédente pour dénombrer les oiseaux morts ou d'autres animaux ou des humains porteurs du VNO, ou encore pour dénombrer les moustiques.

NOTA : Il se peut que le ministère de l'Environnement ait déjà dans ses dossiers une copie de l'ordre pris en vertu de la *Loi sur la protection et la promotion de la santé* ou d'une lettre d'autorisation du médecin-hygiéniste local. Veuillez communiquer avec le spécialiste des pesticides pour vérifier si c'est le cas (voir le **tableau 1**).

4. Une déclaration écrite d'un représentant officiel d'une ville, d'une municipalité, etc. où se trouve le terrain privé et qui autorise l'emploi d'un larvicide dans des eaux de surface, des bouches d'égout, des égouts pluviaux ou des fossés appartenant à la ville, à la municipalité, etc. mais se trouvant sur le terrain privé (voir le **modèle 3 à l'annexe 4**). **NOTA :** Cette déclaration écrite n'est pas exigée lorsqu'un ordre a été pris en vertu de la *Loi sur la protection et la promotion de la santé*.

5. Une déclaration écrite du propriétaire ou du gestionnaire du terrain privé de l'utilisation d'un larvicide. Voir le **modèle 4 à l'annexe 4**. **NOTA :** Cette déclaration écrite n'est pas exigée si l'ordre est pris en vertu de la *Loi sur la protection et la promotion de la santé* (p. ex., en raison d'un propriétaire foncier récalcitrant ou absent).

6. Une ou des cartes du lieu qui doit être traité. Le ministère encourage fortement les propriétaires à remettre une copie électronique des cartes ou des données de cartographie numérique. Lorsque vous avez des données de cartographie numérique, veuillez les faire parvenir au spécialiste des pesticides du bureau régional qui s'en servira pour générer des cartes pour les besoins du ministère de l'Environnement (selon l'emplacement en Ontario). Veuillez soumettre les coordonnées de cartographie numérique et les adresses de voirie, comme il est indiqué à l'**annexe 9**.

Les éléments cartographiques que doit comporter au minimum toute carte fournie à l'appui de tout type de traitement larvicide sont les suivants :

- une échelle de 1 : 25 000;
- l'identification de toutes les zones fragiles (voir l'**annexe 7** pour des définitions), notamment : les terres humides.

Les données cartographiques sur les bouches d'égout doivent comprendre les éléments d'information suivants :

- les limites approximatives des zones à traiter ou du bassin versant des égouts pluviaux;
- le nombre approximatif et la surface approximative des bouches d'égout dans la zone de traitement proposée ou dans le bassin versant des égouts pluviaux (pour les écoles, condominiums et autres petits terrains privés, il faut fournir l'emplacement exact);
- l'emplacement des points de rejet et exutoires lorsque les bouches d'égout sont situées dans une zone fragile ou à proximité d'une telle zone (consulter la municipalité locale pour obtenir ces renseignements; s'ils ne sont pas disponibles, obtenir une lettre de la municipalité indiquant que l'endroit où la bouche d'égout se déverse ou rejette ses eaux n'est pas connu et joindre cette lettre aux documents à l'appui).

Les données cartographiques sur les fossés, nappes d'eau temporaires ou permanentes, bassins de retenue des eaux d'orage et zones fragiles* doivent comprendre les éléments d'information suivants :

- les limites approximatives des zones à traiter;
- l'emplacement des points de rejet et exutoires lorsque l'eau de surface traitée se trouve dans une zone fragile ou à proximité d'une telle zone (consulter la municipalité locale pour obtenir ces renseignements; s'ils ne sont pas disponibles,

obtenir une lettre de la municipalité indiquant que l'endroit où les eaux de surface se déversent n'est pas connu et joindre cette lettre aux documents à l'appui);
- une estimation de la superficie totale (en hectares) qui est destinée à être traitée.

* Les demandes de permis relatives à des zones fragiles doivent être conformes au protocole prévu pour les zones et les espèces fragiles (voir l'**annexe 10**).

Pour ce qui est des traitements effectués sur des terrains privés, il faut annexer à la demande de permis une deuxième carte décrivant les lieux en détail et précisant l'emplacement du terrain par rapport aux grandes intersections. Il pourrait s'agir d'un plan du site ou d'une esquisse, mais ceux-ci doivent indiquer l'orientation (N, S, E, O), tous les bâtiments et terrains de stationnement, ainsi que les zones fragiles, notamment les suivantes :

- les criques, ruisseaux, rivières et lacs qui traversent la propriété ou qui la bordent, ainsi que les égouts pluviaux qui se déversent dans ces zones;
- la désignation des terrains avoisinants (installation industrielle, ravin, entreprise commerciale, etc.).

Si vous fournissez des coordonnées de cartographie numérique plutôt que des cartes, vous devez annexer à votre formulaire une déclaration concernant le point de rejet ou l'exutoire.

7. Une description des mesures qui seront prises pour protéger les zones fragiles contre les effets que pourrait occasionner le mouvement du larvicide hors de la zone ciblée.

8. Une description des mesures qui seront prises pour déterminer quelles bouches d'égout ont été traitées au larvicide, incluant le nombre de traitement par bouches, de même que celles qui n'ont pas été traitées avec un larvicide.

9. Les données de surveillance exigées pour certains types de traitements larvicides. Si votre programme exige de la surveillance, il faut inclure une description des méthodes qui seront utilisées pour respecter les obligations imposées par le ministère de l'Environnement. En cas d'incertitude, veuillez vous reporter à la section **5.0** ci-dessous, qui renferme une description des données de surveillance pré-traitement et post-traitement **exigées**, et à la section **6.0**, qui renferme les méthodes de surveillance **recommandées**.

4.5 Rapports sommaires à fournir

D'après les conditions assorties au permis qui ont été approuvées par le ministère de l'Environnement, les propriétaires fonciers doivent remettre un rapport sommaire d'ci au 1er décembre, dans lequel sont identifiés les endroits où un traitement larvicide a été effectué. Voir l'**annexe 11** pour des modèles de rapport sommaire et des renseignements sur toutes les autres obligations liées aux demandes. **Nota** : Il n'est pas nécessaire d'utiliser le format exact de ces modèles; cependant, tous les renseignements indiqués doivent être fournis. Le ministère de l'Environnement encourage fortement les propriétaires à fournir en format électronique toutes les données sur l'emplacement réel et les zones où un traitement larvicide a été effectué, y compris les coordonnées de cartographie numérique (voir l'**annexe 9**).

Fiches de surveillance des larves : Le détenteur du permis doit conserver les fiches de surveillance prétraitement et post-traitement (voir l'**annexe 5**) dans les zones fragiles ainsi que les fiches de surveillance prétraitement dans les fossés et les nappes d'eau temporaires ou permanentes (y compris les bassins de gestion des eaux pluviales) pendant une période de deux ans et les remettre au ministère de l'Environnement à sa demande. Voir la section **5.0** ci-dessous pour connaître les exigences du ministère. Voir l'**annexe 11** pour un résumé des renseignements qui doivent être inclus dans le contrôle du traitement larvicide avant et après**.**

5.0 Obligations relatives à la surveillance

Il est **obligatoire** d'annexer à la demande de permis une description des méthodes qui seront utilisées pour observer les prescriptions du ministère énoncées plus bas.

A. Bouches d'égout et collecteurs d'eaux pluviales traités au méthoprène

- Il n'y a pas de prescriptions relatives à la surveillance lorsqu'on utilise du méthoprène (voir la section **6.0** pour les recommandations relatives à la surveillance). Le ministère **exige** que l'on fasse une surveillance de prétraitement lorsqu'on utilise *B. sphaericus* (il est dit sur l'étiquette de prélever des échantillons dans les bouches d'égout pour voir si des larves de moustiques y sont présentes). Le ministère suggère de prélever des échantillons dans 10 % des bouches d'égout choisies au hasard (30 bouches d'égout, au maximum), pour déterminer si des larves y sont présentes.

B. Fossés et nappes d'eau temporaires ou permanentes (dont les bassins de gestion des eaux pluviales) traités au moyen de méthoprène, de *Bti* ou de *B. sphaericus*

- Le ministère de l'Environnement **exige** que l'on détermine, avant le traitement larvicide, la teneur en matières organiques des eaux (par ex., la présence d'algues à la surface indique une teneur élevée en matières organiques, ce qui nécessite une dose de traitement accrue), et/ou le stade larvaire des moustiques (par ex., la dose de traitement est moindre pour les premier et deuxième stades larvaires, et elle est accrue pour les troisième et quatrième stades) pour s'assurer d'utiliser la dose prescrite de méthoprène, de *Bti* ou de *B. sphaericus* (voir l'**annexe 5** et l'**annexe 6**). **Nota :** Il doit y avoir présence de larves pour justifier l'application de *Bti* ou de *B. sphaericus.*

C. Zones fragiles traitées au moyen de *Bti* ou de *B. sphaericus*

- Le ministère de l'Environnement **exige** que l'on détermine, avant le traitement larvicide, la teneur en matières organiques des eaux, ainsi que le stade larvaire des moustiques, pour s'assurer d'utiliser la dose prescrite de *Bti* ou de *B. sphaericus.*
- Il **exige** également que l'on surveille au moins 10 sites afin de déterminer le taux de mortalité des larves, dans un délai de 24 à 48 heures après le traitement au *Bti* ou de 48 heures après un traitement à l'aide de *B. sphaericus* (voir l'**annexe 5**).

D. Bassins de stabilisation des eaux et des boues d'égout traités au méthoprène ou à l'aide de *B. sphaericus*

- Il n'y a pas de prescriptions relatives à la surveillance lorsqu'on utilise le méthoprène (voir la section **6.0** pour les recommandations relatives à la surveillance). Le ministère **exige** que l'on détermine, avant le traitement larvicide, la teneur en matières organiques des eaux (p. ex., la présence d'algues sur la surface indique une haute teneur en

matières organiques, ce qui nécessite une dose de traitement accrue), ainsi que le stade larvaire des moustiques (p. ex., la dose de traitement est moindre pour les premier et deuxième stades larvaires, et elle est accrue pour les troisième et quatrième stades), afin de sélectionner la dose appropriée de *B. sphaericus* (voir l'**annexe 5**). **Nota** : il doit y avoir une présence de larves pour appliquer *du B. sphaericus*.

6.0 Recommandations du ministère de l'Environnement relatives à la surveillance

L'observation des recommandations suivantes est laissée à la discrétion des titulaires de permis.

A. Bouches d'égout et collecteurs d'eaux pluviales traités au méthoprène

- Le ministère de l'Environnement **recommande** que l'on dénombre les larves présentes dans les bouches d'égout pour déterminer s'il est nécessaire d'effectuer un traitement au méthoprène.
- Il **recommande** également que l'on détermine, après un traitement, le nombre de pupes qui ont atteint le stade adulte (voir à ce sujet le mode d'emploi du méthoprène ou la fiche de surveillance qui se trouve à l'**annexe 6**).
- Le ministère **recommande** que des granules ou des briquettes soient placées uniquement dans les puisards des bouches d'égout qui contiennent de l'eau. Des études récentes indiquent que des niveaux d'eau moins élevés dans les puisards des bouches d'égout causés par des feuilles ou de la vase font en sorte qu'une moins grande quantité d'eau n'est retenue dans le puisard, augmentant ainsi la possibilité que les granules ou les briquettes soient emportés durant une forte pluie.

Le ministère suggère que l'on choisisse au hasard 10 % des bouches d'égout (30 bouches d'égout, au maximum) devant subir un traitement larvicide et que l'on détermine le degré d'efficacité du traitement au méthoprène à ces endroits.

B. Fossés et nappes d'eau temporaires ou permanentes (dont les bassins de gestion des eaux pluviales) traités à l'aide de méthoprène, de *Bti* ou de *B. sphaericus*

- Le ministère de l'Environnement **recommande** que l'on surveille un certain nombre de fossés et de nappes d'eau afin de déterminer le taux de mortalité des larves dans un délai de 24 à 48 heures après un traitement au moyen de *Bti* et un délai de 48 heures après un traitement au moyen de *B. sphaericus.* Si l'on utilise le méthoprène, il faut compter le nombre de pupes qui ont atteint le stade adulte (voir à ce sujet le mode d'emploi du méthoprène ou l'annexe 6).

Le ministère suggère que la surveillance post-traitement porte sur au moins plusieurs fossés et nappes d'eau temporaires ou permanentes et que le dénombrement des larves se fasse à plusieurs endroits au bord des fossés et des nappes d'eau.

C. Zones fragiles traitées à l'aide de *Bti* ou de *B. sphaericus*

Voir les obligations décrites à la section **5.0** ci-dessus.

D. Bassins de stabilisation des eaux et des boues d'égout traités au méthoprène ou à l'aide de *B. sphaericus*

- Le ministère de l'Environnement **recommande** que l'on dénombre les larves à 10 endroits au bord des bassins pour établir s'il est nécessaire d'effectuer un traitement au méthoprène.
- Si l'on utilise *B. sphaericus*, le ministère **recommande** que l'on dénombre les larves à 10 endroits au bord des bassins (voir l'**annexe 5**). Si l'on utilise le méthoprène, il faut compter le nombre de pupes qui ont atteint le stade adulte (voir à ce sujet le mode d'emploi du méthoprène ou la fiche de surveillance qui se trouve à l'**annexe 6**).

7.0 Conditions assorties au permis

Les demandes de permis sont étudiées par les spécialistes des pesticides du bureau régional. Les demandes dûment remplies et auxquelles sont annexés tous les documents requis sont traitées dans un délai de cinq jours ouvrables après leur réception.

Un destructeur autorisé qui obtient un permis approuvé pour l'application d'un larvicide doit se conformer aux exigences du Règlement de l'Ontario 63/09 pris en application de la *Loi sur les pesticides*. Le permis approuvé pourra par ailleurs être assorti des conditions suivantes :

- Seul peut utiliser un larvicide, un titulaire de permis de lutte antiparasitaire (permis autorisant la destruction au sol de mouches piqueuses ou permis autorisant les traitements effectués au moyen d'un aéronef), un technicien dûment formé qui est supervisé par un titulaire de permis de lutte contre les mouches piqueuses (conformément au Règlement de l'Ontario 63/09 914 pris en application de la *Loi sur les pesticides*) ou un destructeur autorisé qui est considéré comme un technicien conformément au Règlement de l'Ontario 63/09 pris en application de la *Loi sur les pesticides*.

- Le permis et les conditions d'utilisation assorties au permis ne sont valables que pour l'année 20__.

- Une copie du permis doit être fournie à chaque équipe de traitement larvicide qui se rend à un lieu de traitement.

- Le larvicide doit être utilisé conformément aux directives figurant sur l'étiquette.

- Le larvicide (en granules, en briquettes ou en sachets) doit être mis dans les bouches d'égout par les fentes de la grille. Il ne doit pas être mis dans une bouche d'égout lorsque les eaux s'écoulent très librement à l'intérieur de la canalisation, par exemple pendant une pluie abondante, car cela empêcherait le larvicide méthoprène de se déposer au fond de la bouche d'égout, ou le larvicide *B. sphaericus* de se distribuer comme il faut dans l'eau.

- Le public doit être mis au courant du traitement conformément aux règles énoncées dans le document . Avis informant le public qu'un traitement antiparasitaire en milieu aquatique sera effectué pour détruire des larves de moustiques afin de prévenir ou de combattre le virus du Nil occidental . (Programmes de traitement larvicide pour lutter contre le VNO) (voir l'**annexe 2**).

- Le destructeur autorisé responsable de l'utilisation du larvicide doit immédiatement signaler au bureau de district du ministère de l'Environnement (le numéro de téléphone est inscrit sur le permis) tout emploi du pesticide qui a entraîné un risque pour la santé ou l'environnement, ou des dégâts à une propriété. Si un pesticide est déversé, il doit le signaler immédiatement au Centre d'intervention en cas de déversement, au **1 800 268-6060**.

- Un rapport sommaire (voir les modèles à l'**annexe 11**) doit être remis au spécialiste des pesticides du bureau régional d'ici au 1er décembre de l'année en cours.

- Le ministère pourra imposer d'autres conditions par la suite, en fonction de chaque cas.

Tableau 1
Spécialistes des pesticides des bureaux régionaux du ministère de l'Environnement de l'Ontario

Région **Comté ou canton**	**Spécialistes des pesticides** **Adresse postale**	**Téléphone/numéro sans frais/télécopieur**
Direction régionale du Centre Toronto, Halton, Peel York et Durham	**Herman Ploeg** (herman.ploeg@ontario.ca) 5775, rue Yonge, 8e étage Toronto (Ontario) M2M 4J1	416 326-3671 ligne sans frais : 1 800 810-8048 Téléc. : 416 325-6347
Direction régionale du Centre-Ouest Haldimand, Norfolk, Niagara, Hamilton-Wentworth, Dufferin, Wellington, Waterloo, Brant	**Christine Carey** (christine.carey@ontario.ca) 119, rue King Ouest, 12e étage Hamilton (Ontario) L8P 4Y7	905 521-7551 Sans frais : 1 800 668-4557 Téléc. : 905 521-7820
Direction régionale de l'Est Frontenac, Hastings, Lennox & Addington, Prince Edward, Leeds & Grenville, Prescott & Russell, Stormont/Dundas & Glengarry Peterborough, Lacs Kawartha, Northumberland, Renfrew, Ottawa, Lanark, District de Nipissing (Canton d'Algonquin-sud), Haliburton	**Scott Olan** (scott.olan@ontario.ca) 1259, chemin Gardiners Kingston (Ontario) K7L 4X6	613 549-4000, poste 2652 Sans frais : 1 800 267-0974 (uniquement dans le territoire de la Direction régionale de l'Est) Téléc. : 613 548-6908
Direction régionale du Sud-Ouest Elgin, Middlesex, Oxford, Essex, Kent, Lambton, Bruce, Grey, Huron, Perth, Muskoka, Simcoe	**Crystal Lafrance** crystal.lafrance@ontario.ca **Tom Cowan** tom.cowan@ontario.ca 733, chemin Exeter London (Ontario) N6E 1L3	519 873-5115 519 873-5047 Sans frais : 1 800 265-7672 Téléc. : 519 873-5020
Direction régionale du Nord-Est Manitoulin, Nipissing, Parry Sound, Sudbury, Algoma (East), Timiskaming, Sault Ste. Marie	**Pesticide Specialist** 199, rue Larch, bureau 1101 Sudbury (Ontario) P3E 5P9	705 564-3249 Sans frais : 1 800 890-8516 Téléc. : 705 564-4180
Direction régionale du Nord-Ouest Algoma (West), Cochrane, Kenora, Rainy River, Timmins, Thunder Bay	**Nadine Dubois** (nadine.dubois@ontario.ca) 435, rue James Sud, bureau 331 Thunder Bay (Ontario) P7E 6S7	807 475-1712 Sans frais : 1 800 875-7772 Téléc. : 807 475-1754

AUTRES PERSONNES-RESSOURCES

Direction des évaluations et autorisations environnementales • Délivrance de permis	2, avenue St. Clair Ouest, étage 12A Toronto (Ontario) M4V 1L5 Tél. : 416 314-8001 (ligne sans frais : 1 800 461-6290) Téléc. : 416 314-8452	**Selina Tse** 416 314-8079 selina.tse@ontario.ca
Université de Guelph – Campus de Ridgetown • Accréditation en vue de l'obtention d'un permis • Programme de formation des techniciens • Accréditation des vendeurs	ligne sans frais : 1 888 620-9999	
Pesticide Industry Regulatory Council (PIRC) **Pesticide Industry Council (PIC)** • Programme de formation des techniciens	ligne sans frais : 1 800 615-9813 ligne sans frais : 1 800 265-5656	
Direction de l'élaboration des normes • Exigences en matière de politiques et de notification • Renseignements sur les produits • Information sur la destruction des moustiques adultes	40, avenue St. Clair Ouest, 7e étage Toronto (Ontario) M4V 1M2 Tél. : 416 327- 5519 Téléc. : 416 327-2936	**Geoff Cutten** 416 327-5174 geoff.cutten@ontario.ca **Ana Gaina** 416 212-4826 ana.gaina@ontario.ca
Direction de la surveillance environnementale **Études de surveillance environnementale** • Études du degré d'efficacité • Études de la qualité de l'eau	125, route Resources Toronto (Ontario) M9P 3V6 Téléc. : 416 235-6519	
Centre d'intervention en cas de déversement	**1 800 268-6060**	

Tableau 2 - Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario ▪ Personnes-ressources concernant le virus du Nil occidental

Circonscription sanitaire	Personne-ressource du MRN	Titre et district	Téléphone	Courriel	Télécopieur
Circonscription sanitaire d'Algoma	Ilsa Langis Tom Kenerknecht Gord Eason	Biologiste de district Région de Blind River Planificateur District de Wawa Biologiste régional District de Wawa	705 941-5108 705 856-2396 poste 217 705 856-2396 poste 285	Ilsa.langis@ontario.ca tom.kenerknecht@ontario.ca gord.eason@ontario.ca	705 949-6450 705 856-7511 705 856-7511
Circonscription sanitaire du comté de Brant	Art Timmerman	Biologiste spécialiste de la faune aquatique et terrestre District de Guelph	519 826-4935	art.timmerman@ontario.ca	519 826-4929
Circonscription sanitaire de Chatham-Kent	Holly Simpson	Biologiste régionale District d'Aylmer	519 354-8210	holly.simpson@ontario.ca	519 354-0313
Services de santé publique et communautaires de la Ville de Hamilton	Joad Durst	Superviseur régional District de Guelph	905 562-1175	joad.durst@ontario.ca	905 562-1154
Service de santé de la Ville d'Ottawa	Shaun Thompson	Écologiste de district District de Kemptville	613 258-8235	shaun.thompson@ontario.ca	613 258-3920
Comté de Lambton	Holly Simpson	Biologiste régionale District d'Aylmer	519 354-8210	holly.simpson@ontario.ca	519 354-0313
Service de santé de la région de Durham	John Pisapio	Biologiste District d'Aurora	905 713-7387	john.pisapio@ontario.ca	905 731-7361
Circonscription sanitaire de l'Est de l'Ontario	Shaun Thompson	Écologiste de district District de Kemptville	613 258-8235	shaun.thompson@ontario.ca	613 258-3920
Circonscription sanitaire de Elgin-St. Thomas	Pud Hunter	Biologiste District d'Aylmer	519 773-4713	pud.hunter@ontario.ca	519 773-9014
Circonscription sanitaire de Grey Bruce	Kevin Hawthorne	Superviseur régional District de Midhurst	519 371-6751	kevin.hawthorne@ontario.ca	519 372-3305
Circonscription sanitaire de Haldimand-Norfolk	Pud Hunter	Biologiste District d'Aylmer	519 773-4713	pud.hunter@ontario.ca	519 773-9014
Circonscription sanitaire du district de Haliburton, Kawartha, Pine Ridge	Cam McCauley	Biologiste, évaluation District de Peterborough	613 531-5705	cam.mccauley@ontairo.ca	613 531-5730
Circonscription sanitaire régionale de Halton	Dave Boddington	Surintendant intérimaire Bronte Creek P.P.	905 827-6911 poste 223	dave.boddington@ontario.ca	905 637-4120
Circonscription sanitaire des comtés de Hasting et Prince Edward	Erin MacDonald	Biologiste régionale District de Bancroft	613 332-3940 poste 259	erin.macdonald@ontario.ca	613 332-0608
Circonscription sanitaire du comté de Huron	Mike Malhiot	Superviseur régional intérimaire District de Guelph	519 482-3311	mike.malhiot@ontario.ca	519 482-5031
Circonscription sanitaire de Kingston, Frontenac, Lennox & Addington	Cam McCauley	Biologiste, évaluation District de Peterborough	613 531-5705	cam.mccauley@ontairo.ca	613 531-5730
Circonscription sanitaire du district de Leeds, Grenville et Lanark	Shaun Thompson	Écologiste de district District de Kemptville	613 258-8235	shaun.thompson@ontario.ca	613 258-3920
Circonscription sanitaire de Middlesex-London	Pud Hunter	Biologiste District d'Aylmer	519 773-4713	pud.hunter@ontario.ca	519 773-9014
Circonscription sanitaire du district de North Bay-Parry Sound	David Beaver	Spécialiste technique de la GIR/A District de North Bay	705 475-5525	david.beaver@ontario.ca	705 475-5500
Circonscription sanitaire du nord-ouest	Mary Duda	Biologiste District de Kenora	807 468-2706	mary.duda@ontario.ca	807 468-2736
Conseil de santé du comté d'Oxford	Pud Hunter	Biologiste District d'Aylmer	519 773-4713	pud.hunter@ontario.ca	519 773-9014
Circonscription sanitaire régionale de Peel	John Pisapio	Biologiste District d'Aurora	905 713-7387	john.pisapio@ontario.ca	905 731-7361
Circonscription sanitaire du	Mike Malhiot	Superviseur régional	519 482-3311	mike.malhiot@ontario.ca	519 482-5031

district de Perth		intérimaire District de Guelph			
Circonscription sanitaire du comté et de la Ville de Peterborough	Cam McCauley	Biologiste, évaluation District de Peterborough	613 531-5705	cam.mccauley@ontairo.ca	613 531-5730
Circonscription sanitaire du district de Porcupine	Sarah Vascotto Leeanne Beaudin Christine Greenaway John Sadowsky	Spécialiste technique de la faune aquatique et terrestre District de Chapleau Spécialiste technique de la faune aquatique et terrestre District de Cochrane Biologiste, planification District de Timmins Biologiste régional District de Hearst	705 864-3162 705 272-7156 705 235- 1311 705 337-9317	sarah.vascotto@ontario.ca leeanne.beaudin@ontario.ca christine.greenaway@ontario.ca john.sadowsky@ontario.ca	705 864-0681 705 272-7183 705-235-1377 705-337-9345
Service de santé communautaire de la municipalité régionale de Waterloo	Art Timmerman	Biologiste spécialiste de la faune aquatique et terrestre District de Guelph	519 826-4935	art.timmerman@ontario.ca	519 826-4929
Service de santé publique régional de Niagara	Joad Durst	Superviseur régional District de Guelph	905 562-1175	joad.durst@ontario.ca	905 562-1154
Circonscription sanitaire du comté et du district de Renfrew	Darwin Rosien	Technicien principal en inventaire et évaluation de la faune aquatique et terrestre District de Pembroke	613 732-5533	darwin.rosien@ontario.ca	613 732-2972
Circonscription sanitaire du district de Simcoe-Muskoka	John Kus Christy MacDonald	Superviseur régional District de Midhurst Spécialiste technique de la faune aquatique et terrestre District de Parry Sound	705 725-7534 705 646-5522	john.kus@ontario.ca christy.macdonald@ontario.ca	705 725-7584 705 645-8372
Circonscription sanitaire de Sudbury et du district	Mike Hall Christine Greenaway	Biologiste régional District de Sudbury Biologiste, planification District de Timmins	705 564-7862 705 235-1311	mike.hall@ontario.ca christine.greenaway@ontario.ca	705 564-7879 705 235-1377
Circonscription sanitaire du district de Thunder Bay	Michael Deschamps Dave Arola	Biologiste régional District de Thunder Bay Technicien principal spécialiste de la faune aquatique et terrestre District de Wawa	807 475-1128 807 826-3225 poste 224	michael.deschamps@ontario.ca dave.arola@ontario.ca	807 475-1527 807 826-4631
Circonscription sanitaire de Timiskaming	Derek Elliott	Technicien en gestion intérimaire de la faune aquatique et terrestre District de Kirkland Lake	705 568-3229	derek.elliot@ontario.ca	705 568-3200
Service de santé publique de Toronto	John Pisapio	Biologiste District d'Aurora	905 713-7387	john.pisapio@ontario.ca	905 731-7361
Circonscription sanitaire de Wellington-Dufferin-Guelph	Art Timmerman	Biologiste spécialiste de la faune aquatique et terrestre District de Guelph	519 826-4935	art.timmerman@ontario.ca	519 826-4929
Circonscription sanitaire du comté de Windsor-Essex	Holly Simpson	Biologiste régionale District d'Aylmer	519 354-8210	holly.simpson@ontario.ca	519 354-0313
Service de santé publique de la région de York	John Pisapio	Biologiste District d'Aurora	905 713-7387	john.pisapio@ontario.ca	905 731-7361

Annexe 1

Formulaires de demandes de permis

Le ministère de l'Environnement prévoit que la demande de permis soit remplie et signée par un exterminateur détenteur d'un permis qui est chargé du traitement larvicide. Le formulaire 1866 – Demande de permis de destruction de parasites aquatiques dans les bassins collecteurs pour la répression du virus du Nil occidental et le formulaire 1867 – Demande de permis de destruction de parasites aquatiques dans l'eau de surface pour la répression du virus du Nil occidental sont disponibles en ligne sur le Répertoire central des formulaires de l'Ontario. Veuillez consulter le site Web à l'adresse suivante : http://www.forms.ssb.gov.on.ca/mbs/ssb/forms/ssbforms.nsf/MinistryResults?Openform&SRT=T&MAX=5&ENV=WWE&STR=1&TAB=PROFILE&MIN=012&BRN=07&PRG=37

Les formulaires sont énumérés sous la Direction de l'élaboration des normes et passent ensuite au niveau des programmes – section de gestion des pesticides.

Annexe 2

Avis informant le public qu'un traitement antiparasitaire en milieu aquatique sera effectué pour détruire des larves de moustiques afin de prévenir ou de combattre le virus du Nil occidental (programmes de démoustication de terrains privés)

Il faut aviser le public lorsqu'on applique un larvicide. Le tableau suivant indique les méthodes disponibles sur les emplacements indiqués :

Emplacement	Méthode
A. Des bouches d'égout	1, 2
B. Des fossés, des nappes d'eau temporaires ou permanentes, dont des bassins de gestion des eaux pluviales	1,2,3
C. Des bassins de stabilisation d'eaux ou de boues d'égout	1,2,3
D. Des zones fragiles	1,2,3

Méthode 1

Il faut faire publier un avis dans un journal à grand tirage, distribué dans les environs de la zone où aura lieu le traitement en milieu aquatique, au début du traitement larvicide. L'avis doit faire au moins 10 cm de large. (Ainsi, un avis pourrait paraître en avril, précisant qu'un larvicide sera mis dans les bouches d'égout situées sur la propriété privée toutes les trois semaines jusqu'au X octobre). Voir l'exemple donné ci-dessous.

Méthode 2

Il faut remettre, au début du traitement larvicide, un avis écrit à tous les propriétaires et à toutes les personnes responsables de terrains situés à l'intérieur de la zone à traiter. Il faut aussi afficher l'avis à toutes les portes d'entrée d'immeubles publics situés sur le terrain privé avant chaque traitement larvicide et cet avis doit rester affiché pendant au moins 48 heures. (Ex. : Lorsqu'un traitement larvicide doit être effectué dans des bouches d'égout situées sur le terrain de plusieurs écoles, il faudra fournir, en avril, un avis au surintendant du conseil scolaire et au directeur de chaque école. L'avis devra également être affiché avant chaque traitement larvicide et rester affiché pendant au moins 48 heures à toutes les portes d'entrée de l'école où un traitement larvicide est effectué). Voir l'avis type ci-dessous, qui peut être modifié pour le traitement larvicide des eaux de surface.

Les avis remis selon les méthodes 1 et 2 doivent donner les renseignements suivants :

- Des précisions sur le traitement larvicide, notamment :
- le nuisible ciblé (en l'occurrence, des larves de moustiques) et le but du traitement (prévention du virus du Nil occidental);
- la date ou les dates proposées du traitement en milieu aquatique;

- l'emplacement des zones à traiter (nom du plan d'eau, les rues qui bordent la zone à traiter, toutes les bouches d'égout situées sur une rue donnée, etc.);
- le nom du larvicide et son numéro d'homologation en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* (Canada);
- la préparation du larvicide (comprimés, granulés, briquettes, liquide ou sachets);
- un numéro de téléphone (avec la mention que les appels à frais virés sont acceptés) que le public peut composer pour obtenir des renseignements sur le traitement larvicide, dont les renseignements les plus récents sur le lieu et les dates du traitement. On peut aussi mentionner un site Web en plus du numéro de téléphone.

Avis type pour le traitement des bouches d'égout

AVIS PUBLIC
UTILISATION D'UN PRODUIT ANTIPARASITAIRE

Entre le 1er avril et le 31 octobre 20__, [*nom du terrain privé*] effectuera un traitement visant à détruire les larves de moustiques et à prévenir le développement de vecteurs du virus du Nil occidental. Le traitement sera effectué conformément aux directives du médecin-hygiéniste local. On mettra des granulés du larvicide méthoprène (*inscrire ici le nom du produit et le numéro d'homologation qui y a été attribué en vertu de la* Loi sur les produits antiparasitaires *[Canada]*) dans les bouches d'égout des collecteurs d'eaux pluviales dans le secteur suivant [*fournir la ou les adresses postales*]. Tous les traitements larvicides seront effectués par des opérateurs titulaires de permis du ministère de l'Environnement ou par leurs techniciens supervisés. Pour connaître le lieu exact et les dates des traitements larvicides, veuillez composer le [1 *800 ----- s'il ne s'agit pas d'une ligne sans frais, veuillez indiquer que les appels à frais virés seront acceptés]* ou vous rendre au site Web suivant : www.----------.

Méthode 3

- Il faut poser dans un endroit bien en vue un AVIS dans une zone résidentielle ou non résidentielle tous les 100 mètres autour du périmètre du plan d'eau OU dans toutes les entrées menant au terrain immédiatement avant le traitement larvicide et les laisser en place pendant au moins 48 heures. Les écriteaux indiquant le mot AVIS dans les zones résidentielles doivent être utilisés uniquement lorsque le plan d'eau est situé dans un bien-fonds qui répond à la définition de « zone résidentielle » dans l'article 1 du Règlement de l'Ontario 63/09. Un écriteau indiquant le mot AVIS dans une zone non résidentielle doit être utilisé dans un bien-fonds qui ne répond pas à la définition de « zone résidentielle ». Les écriteaux sont affichés sur le site Web du ministère à http://www.ene.gov.on.ca/en/land/pesticides/signs.pdf et doivent se conformer aux dessins et aux formats affichés.

Annexe 3

Larvicides de démoustication homologués par le gouvernement fédéral et dont l'usage est autorisé en Ontario pour lutter contre le virus du Nil occidental

N° LPA	Nom du produit matière active	Par aéronef* (Oui/ Non)	Adresse du déposant ou de son agent	Cat. féd.	Cat. Ont.
18158	Vectobac 200G Larvicide biologique *Bacillus thuringiensis*, sérotype H-14 (0,2 UTI/l)	Oui	Valent Biosciences Canada Ltd. 40 rue King O., bureau 2100, Toronto (Ontario) M5H 3C2	R	3
19239	Teknar Larvicide en granulés *Bacillus thuringiensis,* sérotype H-14 (260 AAU/mg)	Oui	Valent Biosciences Canada Ltd. 40 rue King O., bureau 2100, Toronto (Ontario) M5H 3C2	R	3
19241	Teknar HP-D Larvicide de démoustication *Bacillus thuringiensis* (3000 AU/mg)	Oui	Valent Biosciences Canada Ltd. 40 rue King O., bureau 2100, Toronto (Ontario) M5H 3C2	R	3
19466	Vectobac-200g Larvicide biologique *Bacillus thuringiensis* (200 UTI/mg)	Non	Valent Biosciences Canada Ltd. 40 rue King O., bureau 2100, Toronto (Ontario) M5H 3C2	C	4
21062	Vectobac 1200L Insecticide biologique *Bacillus thuringiensis*, sérotype H-14 (1,2 UBI/kg)	Oui	Valent Biosciences Canada Ltd. 40 rue King O., bureau 2100, Toronto (Ontario) M5H 3C2	R	3
21809	Altosid Comprimés de méthoprène, 4,25 %	Oui	Wellmark Int., 5420 Hwy. 6 N., Suite B30, RR 5, Guelph ON N1H 6J2	R	3
22676	Altosid Granules de méthoprène, 1,5 %	Oui	Wellmark Int., 5420 Hwy. 6 N., Suite B30, RR 5, Guelph ON N1H 6J2	R	3
26860	Aquabac xt *Bacillus thuringiensis*, sérotype H-14 (200 UTI/mg)	Oui	AFA Environmental Inc. 1100, boul. René Lévesque O., 25e étage, Montréal QC H3B 5C9	R	3
26862	Aquabac 200G *Bacillus thuringiensis*, sérotype H-14 (200 UTI/mg)	Non	AFA Environmental Inc. 1100, boul. René Lévesque O., 25e étage, Montréal QC H3B 5C9	C	4
26863	Aquabac 200G *Bacillus thuringiensis*, sérotype H-14 (200 UTI/mg)	Oui	AFA Environmental Inc. 1100, boul. René Lévesque O., 25e étage, Montréal QC H3B 5C9	R	3
27374	Aquabac II 200G Larvicide biologique *Bacillus thuringiensis* 10/14	Non	AFA Environmental Inc. 1100, boul. René Lévesque O., 25e étage, Montréal QC H3B 5C9	D	5**
27376	*Aquabac II xt Larvicide biologique* *Bacillus thuringiensis*, Sérotype H-14 (1200 ITU/mg)	Non	AFA Environmental Inc. 1100, boul. René Lévesque O., 25e étage, Montréal QC H3B 5C9	C	4
27694	Altosid XR, briquettes de méthoprène à 2,1 %	Non	Wellmark Int., 5420 Hwy. 6 N., Suite B30, RR 5, Guelph ON N1H 6J2	R	3
28007	Vectolex WDG Larvicide biologique *Bacillus sphaericus*, souche 2362, 650 U.I. *Bs*/mg (650 BsITU/mg)	Oui	Valent Biosciences Canada Ltd. 40 rue King O., bureau 2100, Toronto (Ontario) M5H 3C2	R	3
28008	Vectolex CG Larvicide biologique *Bacillus sphaericus*, souche 2362, 50 U.I. *Bs*/mg (50 BsITU/mg)	Oui	Valent Biosciences Canada Ltd. 40 rue King O., bureau 2100, Toronto (Ontario) M5H 3C2	R	3

28009	**Vectolex WSP Larvicide biologique *Bacillus sphaericus*, souche 2362, 50 U.I. *Bs*/mg (50 BsITU/mg)**	**Non**	**Valent Biosciences Canada Ltd. 40 rue King O., bureau 2100, Toronto (Ontario) M5H 3C2**	**R**	**3**
28070	**Altosid Larvicide liquide Régulateur de croissance des moustiques, méthoprène**	**Oui**	**Wellmark Int., 5420 Hwy. 6 N., Suite B30, RR 5, Guelph ON N1H 6J2**	**R**	**3**
28152	**Pre-Strike Granules de méthoprène 1,5 %**	**Non**	**Wellmark Int., 5420 Hwy. 6 N., Suite B30, RR 5, Guelph ON N1H 6J2**	**D**	**5****

Communiquez avec l'ARLA, au 1 800 267-6315, pour vous assurer que le produit que vous voulez utiliser est toujours homologué.
*** Un produit antiparasitaire ne peut être épandu au moyen d'un aéronef que si cette méthode est prescrite sur l'étiquette.**
**** *Un permis n'est pas nécessaire si un pesticide est appliqué par le propriétaire ou l'occupant du terrain ou son employé à temps plein sur une nappe d'eau stagnante sans écoulement direct ou indirect du terrain (voir le paragraphe 83(3) du Règlement de l'Ontario 63/09).**

Annexe 4
Modèles

1. Ordre du médecin-hygiéniste local en vertu de l'article 13 de la *Loi sur la protection et la promotion de la santé*
2. Lettre d'appui du médecin-hygiéniste à l'égard du traitement larvicide sur des terrains municipaux ou privés
3. Autorisation de la ville ou de la municipalité pour que le bureau de santé octroie un contrat d'application de larvicide dans des nappes d'eau qui se déversent dans les collecteurs d'eaux pluviales ou les voies navigables dont la ville ou la municipalité est propriétaire et dans des nappes d'eau situées sur des terrains privés qui se déversent dans les collecteurs d'eaux pluviales ou les voies navigables d'une ville ou d'une municipalité.
4. Autorisations du propriétaire ou de l'occupant d'un terrain pour appliquer des larvicides dans une nappe d'eau sur un terrain privé par un destructeur de nuisibles titulaire d'un permis. Nota : les modèles suivants peuvent contenir des énoncés pouvant ne pas s'appliquer à toutes les circonscriptions sanitaires.

Modèle 1. Ordre du médecin-hygiéniste local en vertu de l'article 13 de la *Loi sur la protection et la promotion de la santé*

Ordre
Fait aux termes de l'article 13 de la *Loi sur la protection et la promotion de la santé*, L.R.O. 1990, chapitre H.7.

Date :

À l'intention de :

ATTENDU QUE, en vertu de la *Loi sur la protection et la promotion de la santé*, L.R.O. 1990, chapitre H.7. telle que modifiée (la « Loi »)

1. Un « risque pour la santé » comprend toute chose ou « animal à l'exclusion de l'être humain » qui a ou aura vraisemblablement des effets nuisibles sur la santé d'une personne.
2. Le médecin-hygiéniste peut, au moyen d'un ordre écrit, exiger d'une personne qu'elle prenne ou s'abstienne de prendre les mesures précisées dans l'ordre relativement à un risque pour la santé. Un tel ordre peut inclure l'exécution des travaux qui y sont spécifiés dans ou sur le lieu qui y est précisé ou près de celui-ci, et peut inclure la destruction de la matière ou la chose qui est précisée dans l'ordre.
3. Le médecin-hygiéniste, ou une personne agissant sous ses ordres, est autorisé à entrer et à accéder dans tout lieu précisé dans l'ordre pour y exécuter un ordre donné aux termes de la Loi. L'autorisation d'entrer sur des lieux, cependant, ne constitue pas l'autorisation d'entrer dans une résidence privée sans le consentement de l'occupant.
4. Nul ne doit entraver l'action de la personne qui suit une directive d'un médecin-hygiéniste et qui, légalement, exerce un pouvoir, exécute une fonction ou exécute une directive aux termes de la Loi.
5. Est coupable d'une infraction quiconque refuse d'obéir à un ordre donné aux termes de la Loi et est passible, sur déclaration de culpabilité, d'une amende selon les termes indiqués ci-dessous.
6. Chaque circonscription sanitaire doit offrir des programmes et des services de santé, notamment la prévention ou l'élimination des risques pour la santé et la lutte contre les maladies infectieuses et les maladies à déclaration obligatoire.

ET ATTENDU QUE, en vertu de l'article 474.21 de la *Loi sur les municipalités*, 2001, L.O. 2001, chapitre 25, [nom de la municipalité régionale] a tous les pouvoirs et responsabilités d'une circonscription sanitaire, aux termes de la *Loi sur la protection et la promotion de la santé* 2002, chapitre 17, annexe A, s. 91; [NOTA : cet énoncé s'applique uniquement aux municipalités régionales et n'inclut pas la municipalité du district de Muskoka].

Je, [nom du médecin-hygiéniste et nom de la circonscription sanitaire] ordonne que vous apportiez votre aide à la réalisation des méthodes de traitement telles qu'indiquées par moi, dans la [nom de la circonscription sanitaire concernée par l'ordre], afin de détruire et de réduire le nombre de larves de moustiques, notamment en apportant, sans s'y limiter, votre aide et votre concours aux tâches suivantes :

1. l'application de larvicides dans des sites connus et présumés de reproduction des moustiques, notamment les nappes d'eau stagnantes dans les bouches d'égout, les bassins de gestion des eaux pluviales et autres plans d'eau;
2. les mesures d'élimination des eaux stagnantes sur les terrains publics et privés.

LES MOTIFS DE CET ORDRE SONT :

A. En 200_ , un laboratoire a confirmé au médecin-hygiéniste que certaines personnes vivant dans [nom de la circonscription sanitaire du médecin-hygiéniste] ont été infectées par le virus du Nil occidental.
B. En 200_ , un laboratoire a confirmé au médecin-hygiéniste que certains moustiques dans [nom de la circonscription sanitaire du médecin-hygiéniste] étaient infectés par le virus du Nil occidental.
C. Le virus du Nil occidental se transmet aux humains par les moustiques. On sait que les moustiques se reproduisent dans des nappes d'eau stagnante de [nom de la circonscription sanitaire du médecin-hygiéniste] dont les bouches d'égout, les bassins de gestion des eaux pluviales, les fossés, les étangs et autres plans d'eau.
D. Le virus du Nil occidental peut avoir des répercussions nuisibles sur la santé humaine et, dans certains cas, causer la mort.
E. Il est raisonnable de s'attendre à ce que les moustiques infectés par le virus du Nil occidental soient présentement en train de se reproduire et que le risque d'infection humaine augmentera au fur et à mesure que les températures se réchaufferont.
F. Pour protéger la santé humaine, je crois qu'il est nécessaire d'instaurer un programme de destruction des moustiques comportant l'application de larvicides dans les nappes d'eau stagnante qui peuvent contenir des larves de moustiques.
G. Pour qu'il soit efficace, le traitement larvicide effectué visant à réduire le nombre de moustiques infectés, et la menace que cela représente pour la santé humaine, doit avoir lieu au printemps et durant l'été.
H. J'ai été informé par des représentants du service de santé publique de [nom de la circonscription sanitaire du médecin-hygiéniste] que [nom de la circonscription sanitaire du médecin hygiéniste] a retenu les services d'un applicateur de larvicides titulaire de permis afin de procéder à la destruction des moustiques sur des terrains publics et privés; ce traitement peut débuter sur-le-champ.

Par conséquent, j'ai des motifs raisonnables et probables de croire :

A. qu'il existe un risque pour la santé dans la circonscription sanitaire que je dessers;
B. que les exigences spécifiées dans cet ordre sont nécessaires afin de réduire ou d'éliminer le risque pour la santé.

AVIS

VOUS ÊTES AVISÉ QUE vous avez droit d'obtenir une audience de la Commission d'appel et de révision des services de santé si vous faites parvenir une demande par écrit dans les 15 jours à compter de la date de la signification de cet ordre, demande qui sera adressée à moi-même et au secrétariat de la Commission d'appel et de révision des services de santé, 151, rue Bloor Ouest, 9^{e} étage, Toronto (Ontario) M5S 2T5.

VOUS ÊTES DE PLUS AVISÉ QUE, même si vous demandez une audience, cet ordre prend effet au moment où il vous est signifié.

L'INOBSERVATION de cet ordre constitue un crime pour lequel vous pourriez être passible d'une amende de 5 000 $ maximum (pour une personne) ou de 25 000 $ (pour une société) pour chaque jour ou partie d'une journée où l'offense se produit ou perdure.

[Signature du médecin-hygiéniste]

Modèle 2. Lettre d'appui du médecin-hygiéniste à l'égard du traitement larvicide sur des terrains municipaux ou privés

À l'intention du spécialiste des pesticides de la région
[voir le tableau 1 pour obtenir l'adresse]

Madame,
Monsieur,

OBJET : virus du Nil occidental – Traitement au larvicide sur des terres [municipales/privées]

Par la présente, je confirme mon autorisation à l'égard de l'application de larvicides dans les sites de reproduction des moustiques sur des terres [municipales/privées] de [nom de la circonscription sanitaire du médecin-hygiéniste], particulièrement si elle se rapporte à des eaux stagnantes et des bouches d'égout. J'autorise également l'application de larvicides dans d'autres zones de [nom de la circonscription sanitaire du médecin-hygiéniste], sous la juridiction d'autres autorités gouvernementales, où l'on retrouve des espèces de moustiques qui sont des vecteurs du virus du Nil occidental.
Ma décision d'autoriser cette mesure se fonde sur le programme de surveillance du VNO 200_ du service de santé, lequel a permis de déceler des cas d'infection humaine ainsi qu'une enzootie largement étendue. Ces constatations indiquent un risque considérable pour la santé des résidents de [nom de la circonscription sanitaire du médecin-hygiéniste].

L'autorisation est assortie des conditions suivantes :

- Application de larvicide dans les plans d'eau du terrain privé uniquement si ce plan d'eau ne peut être asséché ou modifié.
- La personne chargée du traitement doit fournir une copie de tous les permis autorisés par le médecin-hygiéniste. Avant le début du traitement larvicide, les adresses des terrains privés et le type de plan d'eau visé par le traitement doivent être clairement indiquées dans les renseignements fournis.
- Des copies des rapports de fin d'année (rapports sommaires) présentés au ministère de l'Environnement, doivent aussi lorsqu'ils sont remplis, être fournies au service de santé et ce, pour chaque permis délivré.

J'inclus aussi des copies de lettres provenant de [villes ou municipalités] dans la [nom de la circonscription sanitaire du médecin-hygiéniste].

[Signature du médecin-hygiéniste]

Modèle 3. Autorisation juridictionnelle

À l'intention du médecin-hygiéniste

Madame,
Monsieur,

[nom de la ville ou de la municipalité, etc.] appuie le traitement local dans le but de limiter le risque que représente le virus du Nil occidental. Ainsi, [nom de la ville ou de la municipalité] autorise toute demande de permis pour la lutte contre le virus du Nil occidental présentée au ministère de l'Environnement par un destructeur dûment autorisé et dont les services ont été retenus par le propriétaire d'un terrain privé pour

l’application d’un larvicide dans des bouches d'égout ou des nappes d’eau de surface

- situées sur les terrains [appartenant à ou relevant de] [nom de la ville ou de la municipalité];
- situées sur des terrains privés qui se déversent dans des collecteurs d’eau pluviale ou des voies de navigation de [nom de la ville ou de la municipalité]

[Signé par un représentant officiel de la ville, de la municipalité, etc.]

Modèle 4. Autorisation d’un propriétaire ou d’un occupant d’un terrain privé

À l’intention du médecin-hygiéniste

Madame,
Monsieur,

Je, [nom du propriétaire ou de l’occupant du terrain privé] autorise [nom du destructeur et de l’entreprise d’extermination autorisés] à appliquer un larvicide dans des nappes d’eau situées sur mon terrain afin de limiter le risque que représente le virus du Nil occidental.

[Signé par le propriétaire ou l’occupant du terrain privé]

Annexe 5

N^{o} du permis délivré par le ministère de l'Environnement : _____

DÉTERMINATION DU DEGRÉ D'EFFICACITÉ D'UN TRAITEMENT À L'AIDE DE *BACILLUS THURINGIENSIS ISRAELENSIS (Bti)* ET DE *BACILLUS SPHAERICUS* (*B. sphaericus*)

DONNÉES DE COLLECTE	Date :	Numéro du lieu :	Nom de la personne qui a recueilli les données :
Description du lieu (si celui-ci n'est pas numéroté)			

DESCRIPTION DU LIEU DE REPRODUCTION	
Genre d'endroit (en cocher un seul) : Fossé __ Nappe d'eau temporaire __ Nappe d'eau permanente __ Bassin de gestion des eaux pluviales __ Zone fragile ___ (Décrire _____) Autre type de plan d'eau de surface _____	
Teneur en matières organiques* de l'eau : faible __ moyenne __ élevée ___	Température de l'eau : ____
Longueur de la nappe (en m) __ Largeur (en m) __ Profondeur (en m) ___	Végétation émergente absente __ clairsemée __ moyenne __ dense __

***On peut mesurer la teneur en matières organiques de l'eau en prenant un récipient en verre transparent et en le plongeant sous la surface de l'eau. On l'élève ensuite vers la lumière. Si on peut voir à travers l'eau, la teneur en matières organiques est faible, si l'eau est translucide, la teneur en matières organiques est moyenne et si on ne peut pas du tout voir à travers l'eau, la teneur est élevée. Si on observe la présence d'algues ou d'écume à la surface, l'eau est considérée comme ayant une teneur élevée en matières organiques.**

NOMBRE DE LARVES AVANT LE TRAITEMENT			Détermination* : zéro __ faible __ moyenne __ élevée___ (voir plus bas)		
N^{o} du prélèvement	Nombre de larves	Nombre cumulatif	N^{o} du prélèvement	Nombre de larves	Nombre cumulatif
1			6		
2			7		
3			8		
4			9		
5			10		

*** Détermination**

A. Si aucune larve n'a été recueillie, la détermination du site est « zéro ».

B. Si on a dénombré seulement de 1 à 6 larves dans 10 échantillons d'eau, la détermination du site est « faible ».

C. Si on a dénombré de 7 à 30 larves dans 10 échantillons, la détermination du site est « moyenne ».

D. Si on a dénombré plus de 30 larves dans 10 échantillons, la détermination du site est « élevée ».

E. Si on a dénombré au moins 51 larves dans au moins 5 échantillons, la détermination du site est « élevée ».

Nota : Si la superficie du site est supérieure à 2 500 m^2 (50 m sur 50 m), il faut doubler le nombre de prélèvements.

IDENTIFICATION DES ESPÈCES	*Culex pipiens* CP, *Culex restuans* CR, *Culex salinarius* CS, *Aedes vexans* AV, *Coquillettidia pertubans* CP, *Anopheles punctipennis* AP,*Ochlerotatus triseriatus* OT, *Ochlerotatus cantator* OC, *Ochlerotatus trivattatus* OTR.

Code de l'espèce	Stade larvaire (de 1 à 4)	Nombre	Code de l'espèce	Stade larvaire (de 1 à 4)	Nombre

NOMBRE DE LARVES APRÈS LE TRAITEMENT			Détermination* : zéro __ faible __ moyenne __ élevée___		
N° du prélèvement	Nombre de larves	Nombre cumulatif	N° du prélèvement	Nombre de larves	Nombre cumulatif
1			6		
2			7		
3			8		
4			9		
5			10		

Bti : Vérifier l'efficacité du traitement dans un délai de 24 à 48 heures.

B. sphaericus : Vérifier l'efficacité du traitement dans un délai de 48 heures. Il est fort possible que l'on trouvera des larves des premier et deuxième stades. *B. sphaericus* se recycle dans les cadavres de larves.

Annexe 6

N° du permis délivré par le ministère de l'Environnement : _____

DÉTERMINATION DU DEGRÉ D'EFFICACITÉ D'UN TRAITEMENT LARVICIDE AU MÉTHOPRÈNE

DONNÉES DE COLLECTE	Date :	Numéro du lieu :	Nom de la personne qui a recueilli les données :
Description du lieu (si celui-ci n'est pas numéroté)			

DESCRIPTION DU LIEU DE REPRODUCTION	
Genre de site (en cocher un seul) : Bouche d'égout ou collecteur d'eaux pluviales __ Bassin de stabilisation des eaux et des boues d'égout __ Fossé __ Nappe d'eau temporaire __ Nappe d'eau permanente __ Bassin de gestion des eaux pluviales __ Étang __	
Teneur en matières organiques* de l'eau : faible __ moyenne __ élevée ___	Température de l'eau : ____
Longueur du bassin (en m) : ____ Largeur (en m) : ____ Profondeur (en m) :____ Longueur de la nappe (en m) : ____ Largeur (en m) : ____ Profondeur (en m) : ____	Végétation émergente absente __ clairsemée __ moyenne __ dense __

***On peut mesurer la teneur en matières organiques de l'eau en prenant un récipient en verre transparent et en le plongeant sous la surface de l'eau. On l'élève ensuite vers la lumière. Si on peut voir à travers l'eau, la teneur en matières organiques est faible, si l'eau est translucide, la teneur en matières organiques est moyenne et si on ne peut pas du tout voir à travers l'eau, la teneur est élevée. Si on observe la présence d'algues ou d'écume à la surface, l'eau est considérée comme ayant une teneur élevée en matières organiques.**

NOMBRE DE LARVES AVANT LE TRAITEMENT			Détermination* : zéro __ faible __ moyenne __ élevée___ (voir plus bas)		
N° du prélèvement	Nombre de larves	Nombre cumulatif	N° du prélèvement	Nombre de larves	Nombre cumulatif
1			6		
2			7		
3			8		
4			9		
5			10		

*** Détermination**

1.Si aucune larve n'a été recueillie, la détermination du site est « zéro ».

2.Si on a dénombré seulement de 1 à 6 larves dans 10 échantillons d'eau, la détermination du site est « faible ».

3.Si on a dénombré de 7 à 30 larves dans 10 échantillons, la détermination du site est « moyenne ».

4.Si on a dénombré plus de 30 larves dans 10 échantillons, la détermination du site est « élevée ».

5.Si on a dénombré au moins 51 larves dans au moins 5 échantillons, la détermination du site est « élevée ».

Nota : Si la superficie du site est supérieure à 2 500 m^2 (50 m sur 50 m), il faut doubler le nombre de prélèvements.

IDENTIFICATION DES ESPÈCES	*Culex pipiens* CP, *Culex restuans* CR, *Culex salinarius* CS, *Aedes vexans* AV, *Coquillettidia pertubans* CP, *Anopheles punctipennis* AP,*Ochlerotatus triseriatus* OT, *Ochlerotatus cantator* OC, *Ochlerotatus trivattatus* OTR.

Code de l'espèce	Stade larvaire (de 1 à 4)	Nombre	Code de l'espèce	Stade larvaire (de 1 à 4)	Nombre

SURVEILLANCE POST-TRAITEMENT (DÉTERMINATION DU DEGRÉ D'EFFICACITÉ DU TRAITEMENT AU MÉTHOPRÈNE)

1. Identifiez les bouches d'égout qui serviront à la surveillance. Prélevez chaque semaine des échantillons de pupes dans ces bouches d'égout. Consignez la date du traitement larvicide, la teneur en matières organiques, la présence de lustre huileux à la surface de l'eau et la température de l'eau. Ne prélevez pas d'échantillons après une pluie abondante puisque les pupes auront probablement été évacuées de la bouche d'égout.
2. Recueillez 3 échantillons distincts de pupes seulement une fois par semaine dans chacune des bouches d'égout traitées choisies au hasard et dans des bouches d'égout non traitées voisines (s'il y en a). Inscrivez le nombre de pupes.
3. Mettez les pupes dans un contenant en verre ou en plastique transparent (à moitié rempli d'eau de la bouche d'égout) et couvrez d'une moustiquaire ou d'un filet. Transportez-les dans une glaciaire avec des cryosacs. Placez le récipient dans un endroit abrité où les pupes ne seront pas perturbées. Conservez-les à une température constante, à l'abri de toute lumière directe (elles peuvent être conservées par exemple dans une pièce où la lumière est allumée le jour et éteinte le soir).
4. Vérifiez chaque jour si des pupes sont parvenues au stade adulte et ce, pendant un maximum de quatre jours.
5. Comptez le nombre de pupes mortes (PM), d'adultes morts (AM) et d'adultes vivants (AV).
6. Utilisez la formule suivante pour établir le taux de succès du traitement :
   (PM + AM) ÷ (PM + AM + AV) x 100.
7. Pour faciliter les calculs, notez les résultats sur une feuille Excel (voir l'exemple ci-dessous).

Pour la plupart des bouches d'égout traitées avec des comprimés de méthoprène, vous devriez avoir un taux d'émergence inférieur à 10 % pendant une période pouvant aller jusqu'à 21 jours. Le taux de succès peut être inférieur dans certaines bouches d'égout (en raison parfois d'un lessivage rapide, des dimensions supérieures à la normale de la bouche d'égout ou du collecteur d'eaux pluviales, ou pour toute autre raison). Il serait alors préférable de répéter le traitement.

Notation des résultats

Site traité	Nombre de pupes	PM	AM	AV	Taux de succès	Emplacement témoin	Nombre de pupes	PM	AM	AV	Taux de succès
Échantillon 1						Échantillon 1					
Échantillon 2						Échantillon 2					
Échantillon 3						Échantillon 3					
Échantillon 4						Échantillon 4					
Échantillon 5						Échantillon 5					
Échantillon 6						Échantillon 6					
Échantillon 7						Échantillon 7					
Échantillon 8						Échantillon 8					
Échantillon 9						Échantillon 9					
Échantillon 10						Échantillon 10					

Annexe 7
Définition des zones fragiles

TERRES HUMIDES : Terres recouvertes quelques mois par année ou en permanence par des eaux peu profondes, dont les terres où la nappe souterraine se trouve près de la surface ou déborde à la surface du sol. Dans un cas comme dans l'autre, la présence d'une eau abondante entraîne la formation de sols hydriques et favorise la dominance de plantes hydrophytes ou de plantes qui tolèrent bien l'eau. Les terres humides comprennent des types de sols bien particuliers connus sous le nom de marais, de tourbières, de marais arborés et de fens.

- Les marais arborés sont des terres humides boisées, couvertes à 25 % et plus d'arbres ou de grands arbustes. On trouve à la surface des marais arborés, des eaux calmes ou à faible débit qui peuvent être saisonnières ou persistantes. Les marais arborés comprennent les marais forestiers et les marais à fourrés.
- Les marécages sont des zones inondées périodiquement d'eaux calmes ou au débit très lent, ou inondées de façon permanente et caractérisées par la présence d'arbres émergents robustes et, dans une moindre mesure, par celle de plantes flottantes et presque submergées.
- Les tourbières sont des zones couvertes de tourbe ou présentant des cuvettes remplies de tourbe et qui sont caractérisées par une nappe phréatique élevée et un tapis de mousse à la surface du sol, principalement de l'espèce *Sphagnum*.
- Les fens sont des tourbières caractérisées par des couches superficielles de tourbe mal décomposées à modérément décomposées, et où l'on trouve souvent de la tourbe bien décomposée près de la base. Les fens sont principalement recouverts de diverses espèces de carex, bien qu'on puisse y trouver également des graminées et des roseaux dans des nappes locales.

Les terres périodiquement immergées qui sont utilisées pour l'agriculture et qui ne présentent plus les caractéristiques des terres humides ne sont pas considérées comme telles aux fins de cette définition.

D'autres zones fragiles sont définies ci-après.

HABITAT ESSENTIEL DU POISSON : Habitat qui est considéré comme d'une importance capitale pour maintenir la capacité productive générale du lieu de pêche. En sont des exemples les lieux de fraie pour les espèces de poisson dont le besoin en géniteurs est impérieux comme dans les zones de galets pour le doré jaune et le touladi, les zones de remontée des eaux souterraines pour l'omble de fontaine; les écloseries hautement productives et les aires d'alimentation telles que les terres humides; les zones où l'on retrouve des espèces menacées; les aires de refuge essentielles telles que les refuges d'hiver pour le touladi dans les petits ruisseaux; les habitats qui ne sont pas remplaçables ou compensables tels que les zones de remontée des eaux souterraines et les voies de migration qui procurent un accès aux lieux de fraie aux espèces dont le besoin en géniteurs est impérieux (par ex., l'omble de fontaine). Y sont aussi compris les types d'habitat qui sont relativement rares ou sensibles aux perturbations. Les altérations à ces zones peuvent causer une perte en ce qui a trait à la capacité de l'habitat à produire des poissons en bonne santé. L'habitat essentiel nécessite un degré de protection élevé en raison de l'importance de soutenir les pêches commerciale, récréative et de subsistance, de leur rareté, de leur capacité productive élevée, de la sensibilité de certaines conditions de vie des espèces qu'il contient, etc.

RÉSERVE DE POISSONS : Plan d'eau (ou partie d'un plan d'eau) où il est strictement interdit de pêcher pendant une période donnée et qui est mentionné dans l'édition annuelle du *Résumé des règlements de la pêche sportive*, disponible auprès du ministère des Richesses naturelles à http://www.mnr.gov.on.ca/fr/Business/LetsFish/Publication/201709.html **.**

HABITAT DES ESPÈCES EN VOIE DE DISPARITION ET DES ESPÈCES MENACÉES : Consulter la politique 4.1 des espèces en péril à http://www.mnr.gov.on.ca/250930.pdf et http://www.mnr.gov.on.ca/fr/Business/Species/2ColumnSubPage/246784.html pour obtenir une définition de « importance (d'importance) » en rapport avec les espèces en voie de disparition ou les espèces menacées et pour des définitions des espèces en voie de disparition ou les espèces menacées.

Voir à l'annexe 10 le Protocole sur les zones et les espèces fragiles.

Annexe 8
Détermination de la dose de méthoprène à utiliser dans les bouches d'égout

La plupart des bouches d'égout sont cylindriques et possèdent les caractéristiques suivantes : un diamètre de 900 mm (soit 0,9 m ou un rayon de 0,45 m), une profondeur totale de 2,3 à 2,4 m (y compris la grille et les anneaux d'espacement), une profondeur d'eau de 600 mm sous la conduite d'évacuation (lorsqu'il n'y a pas d'écoulement) et une surface de 0,636 m². Il se peut toutefois que les anciennes bouches d'égout aient des dimensions et caractéristiques différentes. Il est donc important d'obtenir des fonctionnaires de la voirie les dimensions des bouches d'égout du secteur où l'on effectuera un traitement larvicide. Les bouches d'égout des nouvelles banlieues peuvent être différentes de celles que l'on trouve dans de vieux quartiers du centre-ville ou le long des autoroutes d'une municipalité ou d'une circonscription sanitaire.

Les fonctionnaires de la voirie devraient pouvoir vous remettre des cartes informatisées montrant l'emplacement et le numéro des bouches d'égout de leur municipalité. Certaines bases de données contiennent les dimensions de chaque bouche d'égout.

Il arrive que l'écoulement des eaux soit partiellement bloqué sous une bouche d'égout, ce qui a pour effet d'augmenter le volume total des eaux associées à cette bouche d'égout et à celles qui se trouvent en amont. Les ingénieurs municipaux sont parfois en mesure de vous donner le pourcentage des bouches d'égout qui tombent dans cette catégorie, ainsi que leur emplacement.

Vous trouverez ci-dessous une façon de calculer la quantité de comprimés de méthoprène qu'il faut utiliser dans une bouche d'égout contemporaine. Il pourra s'avérer nécessaire d'examiner un échantillon représentatif des bouches d'égout (p. ex., 1 % des bouches d'égout) et d'établir la dose de traitement en fonction de la surface des bouches d'égout d'un secteur donné.

Méthode de calcul

Hypothèse : la bouche d'égout a un rayon de 0,45 m.
Formule : aire (cercle) = πr^2 (pi x rayon au carré), lorsque π = 3,14159
Aire d'une bouche d'égout ordinaire : 3,14159 x 0,45 m x 0,45 m = 0,636 m²
Dose de traitement en comprimés de méthoprène : Directives figurant sur l'étiquette : 5,6 - 11,2 kg/ha ou 0,56-1,12 g/m^2 de surface d'eau, alors
Faible dose = 0,636 m² x 0,56 g/m^2 = 0,356 g
Forte dose = 0,636 m² x 1,12 g/m^2 = 0,712 g
Les eaux contenues dans chaque bouche d'égout peuvent être considérées comme étant polluées ou très riches en matières organiques. Il est donc recommandé sur l'étiquette d'utiliser la forte dose.

Quelle quantité de méthoprène représente 0,712 g ?
En lisant la fiche de santé-sécurité (SIMDUT), nous notons que la densité des comprimés de méthoprène est de 1,04 g/cm^3, par conséquent, 1,04 g/1 cm^3 = 0,712 g/« x » cm^3. Donc, « x » = 0,69 cm^3.
Si une cuillerée à thé = 5 cm^3, 0,69 cm^3 = ~ 0,14 cuillerée à thé; il faut donc utiliser un peu moins d'un quart de cuillerée à thé par bouche d'égout ordinaire.

Cuillers à mesurer

On peut se procurer des cuillers à long manche dans la plupart des épiceries et des magasins à rayons. Les comprimés étant de forme irrégulière, le quart d'une cuillerée à thé serait une bonne dose de traitement pour une bouche d'égout ordinaire.

Annexe 9
Soumission de données géospatiales à l'appui de programmes de démoustication sur des terrains privés

Le recours aux bases de données des systèmes d'information géographique (SIG) permet d'analyser plus efficacement les données de surveillance et de traitement larvicide qui ont été recueillies dans le but de gérer le virus du Nil occidental. Le ministère de l'Environnement encourage les propriétaires à soumettre toutes leurs données cartographiques sous forme électronique, y compris les coordonnées de cartographie numérique dérivées d'un système mondial de localisation (GPS). Les coordonnées de cartographie numérique des bouches d'égout, fossés, nappes d'eau temporaires et permanentes, de même que celles des bassins de retenue des eaux pluviales, peuvent être annexées à la demande de permis ou au rapport final. Le ministère se servira de ces données pour produire des cartes provinciales pour l'examen des demandes de permis.

Pour assurer une certaine uniformité à l'échelle de la province, toutes les données géospatiales, y compris les coordonnées de cartographie et les données présentées sous forme de tableaux, doivent être soumises sous forme électronique suivant les normes résumées ci-dessous.

Les normes suivantes s'appliquent à toutes les données fournies, y compris les normes de présentation des coordonnées de cartographie numérique et celles qui régissent la présentation des adresses.

- Les fichiers cartographiques électroniques doivent être compatibles avec la technologie ESRI (couvertures du réseau Arc/Info ou fichiers de formes ArcGIS), rapportés au système de référence nord-américain de 1983 (NAD83), au moyen de la projection de Mercator (système cartographique UTM). Les coordonnées UTM et les estimations de précision doivent être fournies (voir l'exemple ci-dessous).
- Toutes les coordonnées cartographiques doivent être fournies dans une feuille de calcul électronique ou dans un fichier de base de données (Excel ou MS Access).
- Lorsque les données sont fournies sous forme électronique dans une feuille de calcul ou un fichier de base de données, les colonnes doivent avoir des titres bien identifiés et donner une description détaillée des codes utilisés.
- Les adresses de voirie ordinaires doivent comprendre la rue et le numéro, le nom de la rue bien orthographié, les abréviations normalisées (voir ci-dessous) et l'orientation (N, S, E, O). Les adresses municipales ne doivent pas inclure de ponctuation.

Exemple de données cartographiques

ID	Zone	Abscisse	Ordonnée	Précision
1	17	611630.56	4861180.03	± 10 m
2	17	622507.43	4865770.27	± 10 m

Exemple d'adresse

ID	Adresse	Municipalité
1	1180 Lakeshore RD W	Toronto
2	252 Bloor ST E	Toronto
3	2075 Bayview AVE	Toronto

Voici quelques-unes des abréviations les plus courantes (en anglais) :

Avenue	AVE	Gardens	GDNS	Square	SQ
Bay	BAY	Gate	GATE	Sideroad	SR
Beach	BEACH	Heights	HTS	Street	ST
Boulevard	BLVD	Highway	HWY	Terrace	TERR
Centre	CTR	Lane	LANE	Trail	TRAIL
Circle	CIR	Line	LIGNE	View	VIEW
Concession	CONC	Meadow	MEADOW	Way	WAY
Corners	CRNRS	Park	PK		
Court	CRT	Parkway	PKY		
Crescent	CRES	Path	PATH		
Cul-de-sac	CDS	Place	PL		
Drive	DR	Point	PT		
Expressway	EXPY	Road	RD		

Annexe 10
Protocole sur les zones et les espèces fragiles

Processus suivi par le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario pour fournir des données au ministère de l'Environnement de l'Ontario au sujet des traitements larvicides effectués dans des zones fragiles pour combattre le virus du Nil occidental

INTRODUCTION

Les services de santé publique peuvent ordonner que soit effectué un traitement larvicide dans des zones fragiles pour enrayer les populations de moustiques et empêcher la propagation du virus du Nil occidental (VNO). Toute décision de mettre en œuvre des mesures de démoustication pour combattre le VNO est fondée sur une évaluation des risques locaux, laquelle comprend une prise en compte des résultats des activités de surveillance des larves de moustiques et de la proximité des zones d'eaux calmes par rapport aux régions habitées.

Le ministère de l'Environnement de l'Ontario (MEO) se charge de la réglementation et de la délivrance des permis d'application des pesticides, dont les larvicides de démoustication. Les larvicides bactériens *Bacillus thuringiensis israelensis* (*Bti*) et *Bacillus sphaericus* sont les seuls agents de démoustication admis dans les zones fragiles. Ils ciblent les larves des moustiques et autres diptères.

Un comité d'examen inter-organismes a été mis sur pied en réaction aux incidences nuisibles possibles de tels traitements sur les espèces rares et fragiles qui peuvent se trouver dans ces habitats. Ce comité réunit des porte-parole du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario (MRN), du ministère de l'Environnement de l'Ontario (MEO), et de deux organismes fédéraux : Environnement Canada (EC) et Pêches et Océans Canada (POC).

Cadre législatif et politique : (NOTA : les lois et règlements provinciaux sont disponibles en ligne à l'adresse www.lois-en-ligne.gouv.on.ca) et les lois et règlements fédéraux sont disponibles à l'adresse http://laws.justice.gc.ca/fr/index.html)

- *Loi sur les espèces en voie de disparition :* Les traitements larvicides effectués dans le cadre d'une stratégie de lutte contre le VNO doivent tenir compte des incidences possibles sur les espèces régies par cette loi provinciale.

- *Loi sur les espèces en péril* : La loi apporte une protection légale aux espèces sauvages et protège la diversité biologique par une évaluation des espèces par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC). D'autres articles portent sur l'obligation de préparer des stratégies de rétablissement, des plans d'action ou plans de gestion des espèces mentionnées à l'annexe 1 de la loi (le cas échéant), et sur l'obligation de mener des évaluations environnementales.

- Accord pancanadien pour la protection des espèces en péril au Canada : En tant que signataire de cette entente (1996), l'Ontario s'est engagé à participer au programme national visant à assurer la protection et le rétablissement des espèces en péril, ainsi que la surveillance de toutes les espèces sauvages. Aux termes de cet accord, les signataires ont convenu, entre autres choses, d'assurer la protection de l'habitat des espèces menacées ou en voie de

disparition et de mettre l'accent sur des mesures qui empêcheront la mise en péril des espèces sauvages.
(En ligne à http://www.sararegistry.gc.ca/default_f.cfm)

Ce comité fournit une tribune pour la discussion des incidences possibles des traitements larvicides de lutte contre le VNO sur les espèces en péril. Il a pour objectif de fournir au ministère de l'Environnement des recommandations - quant aux zones à traiter et quant au mode de traitement - visant à réduire au minimum les incidences sur les espèces en péril.

- *Loi sur les pêches*

Article 36 : L'utilisation de larvicides ou d'autres pesticides dans des zones réputées être des eaux où vivent des poissons ou un habitat du poisson, ou dans des endroits où ils sont susceptibles de pénétrer des eaux où vivent des poissons ou un habitat du poisson, sera présumée être un dépôt de substances nocives en vertu du paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches*. L'article 36 s'appliquerait aux terres humides désignées comme étant des habitats du poisson.

Environnement Canada a indiqué que, dans le contexte de l'article 36(3) de la *Loi sur les pêches*, *Bti* ou *B. Sphaericus* n'est actuellement pas considéré comme une substance délétère.

Article 35 : Le paragraphe 35(1*)* interdit l'exploitation d'ouvrages ou d'entreprises entraînant la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson, à moins d'avoir une autorisation du ministre fédéral aux termes du paragraphe 35(2).

NOTA : L'article 35 vise toute proposition qui pourrait avoir une incidence physique sur l'habitat du poisson (remplissage de terres humides ou de ruisseaux, etc.), par opposition à l'application d'un larvicide qui, elle, est visée par l'article 36.

L'application de l'article 35 demande un effort concerté de la part de plusieurs organismes fédéraux et provinciaux, dont Pêches et Océans Canada, Environnement Canada, les offices de protection de la nature, le ministère des Richesses naturelles et le ministère de l'Environnement de l'Ontario. Pêches et Océans Canada se charge de la protection des habitats qui contribuent directement ou indirectement aux ressources halieutiques du Canada. Lorsqu'est proposée une détérioration, une destruction ou une perturbation des eaux de pêche canadiennes (un ruisseau, un lac ou des terres humides en zone littorale), il faut consulter Pêches et Océans Canada directement ou par l'entremise de l'office local de protection de la nature. Les accords conclus entre Pêches et Océans Canada et les offices de protection de la nature aident à fournir une approche simplifiée des autorisations réglementaires.

Veuillez noter qu'il n'est pas toujours facile d'établir si une zone donnée devrait ou non être considérée comme des eaux de pêche canadiennes. Les étangs se trouvant dans une cour arrière ou les fossés longeant une route ne sont habituellement pas réputés être de telles eaux et ne sont donc pas aussi préoccupants.

Pour de plus amples renseignements, les médecins-hygiénistes et les fonctionnaires provinciaux ou locaux sont priés de communiquer avec les représentants régionaux de Pêches et Océans Canada ou d'Environnement Canada. L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) est l'organisme fédéral chargé de réglementer l'utilisation des pesticides; elle doit donc participer à toute discussion sur le sujet.

- Vous trouverez la liste des bureaux régionaux d'Environnement Canada sur le site Web suivant : http://www.ec.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=DA294545-1

- Les personnes-ressources de Pêches et Océans Canada sont données par région sur le site Web suivant : http://www.dfo-mpo.gc.ca/contact-fra.htm.

PROCESSUS D'EXAMEN DU MRN

1. Le ministère de l'Environnement fait des recommandations au bureau de district intéressé du ministère des Richesses naturelles, sur réception d'une demande de permis pour un traitement larvicide à l'aide de *Bti* ou de *B. sphaericus* dans des zones fragiles. Il lui incombe de fournir au ministère des Richesses naturelles des données sur les zones fragiles à traiter (nom et emplacement) et sur le calendrier de traitement au *Bti* proposé.

2. Le personnel des bureaux de district du ministère des Richesses naturelles accède à la base de données des zones naturelles du Centre d'information sur le patrimoine naturel (CIPN) pour établir si des espèces menacées, en voie de disparition ou autrement « sensibles » sont présentes dans les zones fragiles. Il compare les informations figurant dans la base de données du CIPN avec la liste des espèces sensibles pour le traitement larvicide du VNO.

   La liste des espèces sensibles sera mise à jour au besoin car l'évaluation et la liste/réglementation des espèces aux niveaux provincial et national est un processus permanent.

3. Le ministère des Richesses naturelles examinera l'endroit où on propose d'effectuer le traitement larvicide afin de déterminer s'il aura une incidence sur les habitats essentiels du poisson. Pêches et Océans Canada est responsable de la protection des réserves de poissons et le ministère des Richesses naturelles fournira le nom d'une personne-ressource de Pêches et Océans Canada à des fins d'aiguillage. Voir l'annexe 7 pour la définition de chacune de ces zones fragiles**.**

4. Lorsqu'une espèce préoccupante se trouve dans une zone fragile, la Section de la biodiversité du MRN et le Centre d'information sur le patrimoine naturel peuvent fournir des conseils sur les impacts potentiels ou recommander d'autres experts. Une visite des lieux peut faciliter le processus d'examen.

5. Le personnel des bureaux de district du MRN envoie les résultats de son examen, à titre confidentiel, au comité inter-organismes et organise au besoin une rencontre ou une conférence téléphonique pour discuter des renseignements donnés.

6. Le ministère de l'Environnement fournit un sommaire écrit, incorporant des suggestions du MRN, à tous les participants au processus décisionnel.

Annexe 11
Modèles de rapport sommaire

Modèle de rapport sommaire sur le virus du Nil occidental
Traitement des bouches d'égout au méthoprène ou à l'aide de *Bacillus sphaericus*

L'exemple de rapport sommaire suivant est fondé sur des traitements en deux applications dans des bouches d'égout pour trois sites différents, lesquels ont été autorisés par un seul permis. Veuillez utiliser ce modèle pour fournir les renseignements exigés ci-dessous et remplissez tous les champs de ce rapport.

Numéro de permis : 3567-62QJG1 (à indiquer sur toutes les pages de ce document)
Date : 30 novembre 20_ _

1.0 Coordonnées de la personne-ressource
1.1 Renseignements sur le destructeur d'insectes nuisibles

Nom : Fred J. Wright
N° de tél. : 905 123-4567
N° de téléc. : 905 899-1547
Courriel : fred.wright@home.ca

Nom : Fred J. Wright
N° de licence : 80-01-4568

2.0 Renseignements sur le pesticide et quantité totale utilisée en vertu du permis - N° de permis 3567-62QJG1

Nom du pesticide	N° LPA	Quantité autorisée par le permis	Quantité totale utilisée pour toutes les applications[(1)]	Nombre total de bouches d'égout pouvant être traitées à chaque application selon le permis	Nombre réel de bouches d'égout traitées à chaque application	Dose du traitement
Comprimés d'Altosid	21809	4,48 kg	4,20 kg[(1)]	3200	3023 – appl. 1 2973 – appl. 2	0,7g / bouche
Briquettes d'Altosid	27694	50	50	50	50	1 briquette/ bouche
Vectolex (poudre mouillable)	28009	100	100	100	100	1 sachet / bouche

[(1)] La quantité totale utilisée pour toutes les applications est calculée comme suit :
Nombre total de bouches d'égout traitées au cours de l'application 1 (3023) x 0,7 = 2116,1 g / 1000 = 2,12 kg
Nombre total de bouches d'égout traitées au cours de l'application 2 (2973) x 0,7 = 2081,1 g / 1000 = 2,08 kg
2.12 + 2.08 = 4.2 kg

3.0 Bouches d'égout traitées

Application 1, du 1er au 21 juillet N° de permis 3567-62QJG1

Communauté/ Ville/ Zone désignée par le permis	Bouches d'égout traitées		
	Granules	Briquettes	Sachets

Uneville	1890	-	-
Deuxville	463	-	-
Troisbourg	670	-	-
TOTAL	3023	-	-

Application 2, du 1er au 21 août N° de permis 3567-62QJG1

Communauté/ Ville/ Zone désignée par le permis	Bouches d'égout traitées		
	Granules	Briquettes	Sachets
Uneville	1800	25	25
Deuxville	463	25	25
Troisbourg	710	-	50
TOTAL	2973	50	100

4.0 Type d'avis public utilisé (**Inclure une copie dans ce rapport; si un avis écrit a été utilisé, indiquer comment il a été distribué*)

Journal* □ Avis écrit* □ Un écriteau indiquant un avis dans une zone non résidentielle qui se conforme à l'option 3 de l'Annexe 2 de la Marche à suivre pour l'obtention d'un permis de destruction des larves de moustiques afin de prévenir ou de combattre le virus du Nil occidental a été utilisé pour aviser le public.

□ Une copie datée de l'avis paru dans le journal a été jointe à ce rapport sommaire.

5.0 Incidents rapportés au Centre d'intervention en cas de déversement

Il y a eu_____ incidents durant les applications du larvicide pour lesquels il a fallu informer le Centre. *Fournir des renseignements précis sur chaque incident.*

6.0 Projection de Mercator transverse ou emplacements sur la carte

(*Présenter les coordonnées Mercator transverse ou des cartes indiquant l'emplacement des zones de traitement et des zones fragiles.*)

Modèle de rapport sommaire sur le virus du Nil occidental
Traitements des eaux de surface à l'aide de méthoprène, de *Bti* ou de *Bacillus sphaericus*

L'exemple de rapport sommaire suivant est fondé sur un traitement en une application à des eaux de surface dans trois différents emplacements à l'aide de trois différents produits larvicides autorisés par un seul permis. Veuillez utiliser ce modèle pour fournir les renseignements exigés ci-dessous et remplissez tous les champs de ce rapport.

Numéro de permis : 3589-62IPZ2 (à indiquer sur toutes les pages de ce document)
Date : 30 novembre 20_ _

1.0 Coordonnées de la personne-ressource
1.1 Renseignements sur le destructeur d'insectes nuisibles

Nom : Fred J. Wright
N° de tél. : 905-123-4567
N° de téléc. : 905-899-1547
Courriel : fred.wright@home.ca

Nom : Fred J. Wright
N° de licence : 80-01-4568

2.0 Renseignements sur le pesticide et sommaire de toutes les applications
N° de permis 3589-62IPZ2

Nom du pesticide	N° LPA	Quantité autorisée par le permis	Quantité et dose utilisées pour toutes les applications	Surface totale (ha) autorisée par le permis	Surface totale (ha) traitée	* Nombre maximal de traitements
Vectobac 200G	18158	200 kg	180 kg 10 kg/ha	20	18	1
Aquabac 200G	26863	200 kg	0	20	0	0
Aquabac xt	26860	1,8 l	1,8 l 600 ml/ha	3	3	1
Vectolex CG	28008	67,2 kg	50,4 kg 16,8 kg/ha	4	3	1
Altosid Larvicide liquide	28070	0,146 l	0,110 l 73 ml/ha	2	1,5	1

* Le nombre maximal de traitements égale le plus grand nombre de traitements appliqués à un seul emplacement.

3.0 Lieux de traitement [remplir un tableau distinct pour chaque application]

Application 1, du 1er au 7 juillet N° de permis 3589-62IPZ2

Nom et N° de LPA du produit utilisé	Emplacement indiqué sur le permis	Surface totale traitée (ha)	Quantité totale de produit appliqué	Dose appliquée
Vectobac 200G 18158	Uneville	15,5	155 kg	10 (kg/ha)
	Deuxville	2	14 kg	7 (kg/ha)
	Troisbourg	0,5	4 kg	8 (kg/ha)
Total		18	173 kg	
Aquabac 200G 26863	Uneville	0	0	-
	Deuxville	0	0	-
	Troisbourg	0	0	-
Total		0	0	
Aquabac xt 26860	Uneville	3	1,8 l	600 ml/ha
	Deuxville	0	0	-
	Troisbourg	0	0	-
Total		3	1,8 l	
Vectolex CG 28008	Uneville	3	50,4 kg	16.8 kg/ha
	Deuxville	-	-	-
	Troisbourg	-	-	-
Total		3	50,4kg	
Altosid Larvicide liquide 28070	Uneville	0,75	0,07 l	73 ml/ha
	Deuxville	0,25	0,01 l	-
	Troisbourg	0,5	0,03 l	-
Total		1,5	0,110 l	

4.0 Renseignements recueillis avant et après le traitement larvicide

Conserver les fiches de surveillance des larves pendant deux ans. Les fiches de surveillance seront fournies au ministère de l'Environnement sur demande seulement. Remplir et conserver le tableau sommaire.

Sommaire du prélèvement effectué avant le traitement larvicide dans les zones fragiles, les fossés, les nappes d'eau permanentes et temporaires et les bassins de gestion des eaux pluviales

Adresse ou Mercator transverse du site	Type de programme de traitement larvicide	Date du contrôle	Détermination	Teneur en matière organique
115, chemin Rock	Zone fragile - ÉZE	6 juillet	Modérée	Faible
12, rue Steam	Nappe permanente	6 juillet	Modérée	Modérée
258, croissant Oak	Bassin de gestion des eaux pluviales	6 juillet	Élevée	Élevée

Sommaire du prélèvement effectué après le traitement larvicide dans les zones fragiles

Adresse ou UTM du site	Type de programme de traitement larvicide	Date du contrôle	Détermination	Teneur en matière organique
115, chemin Rock	Zone fragile - ÉZE	8 juillet	Faible	Faible

5.0 Type d'avis public utilisé (**Inclure une copie dans ce rapport; si un avis écrit a été utilisé, indiquer comment il a été distribué*)

□ Journal* □ Avis écrit* T Écriteau dans un lieu public
Un écriteau conforme à la méthode 3 de l'annexe 2 de la *Marche à suivre pour l'obtention d'un permis de destruction des larves de moustiques afin de prévenir ou de combattre le virus du Nil occidental* a été utilisé pour informer le public.

6.0 Incidents rapportés au Centre d'intervention en cas de déversement

Il y a eu ___ incidents durant les applications du larvicide pour lesquels il a fallu communiquer avec le Centre. *Fournir des renseignements précis sur chaque incident.*

7.0 Projection de Mercator transverse ou emplacements sur la carte

(*Présenter les coordonnées du Mercator transverse ou des cartes indiquant l'emplacement des zones de traitement et des zones fragiles.*)